

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 102 55 104.9

Anmeldetag: 26. November 2002

Anmelder/Inhaber: Epigenomics AG, Berlin/DE

Bezeichnung: Verfahren und Nukleinsäuren für die Analyse von
proliferativen Erkrankungen von Brustzellen

Priorität: 27.8.2002 DE 102 39 313.3

IPC: C 12 Q, C 07 H

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 1. August 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Klostermeyer

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft modifizierte und genomische Sequenzen, Oligonukleotide und/oder PNA-Oligomere zum Nachweis des Cytosin-Methylierungszustands von genomischer DNA, sowie ein Verfahren zur Ermittlung von genetischen und/oder epigenetischen Parametern von Genen zur Verwendung bei der Differenzierung, Diagnose, Behandlung und/oder der Überwachung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen oder der Prädisposition von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen.

E30098
Epigenomics AG
Kastanienallee 24
10435 Berlin

Verfahren und Nukleinsäuren für die Analyse von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen

Bereich der Erfindung

Brustkrebs ist augenblicklich der zweithäufigste Typ von Krebs bei Frauen. Im Jahr 2001 wurden über 190.000 neue Fälle von invasivem Brustkrebs und über 47.000 weitere Fälle von *in situ*-Brustkrebs diagnostiziert. Das Auftreten und die Todesrate nimmt mit dem Alter zu, für die Zeitdauer 1994-1998 war das Auftreten von Brustkrebs unter Frauen im Alter zwischen 20 und 24 nur 1,5 pro 100.000 Einwohner. Das Risiko steigt jedoch bis zu 498,7 innerhalb der Altersgruppe von 75-79 an. Die Mortalitätsraten nahmen um ungefähr 5% über das letzte Jahrzehnt hinweg ab und Faktoren, die die 5-Jahres-Überlebensraten beeinflussen, schließen Alter, Phase des Krebs, sozioökonomische Faktoren und Rasse ein.

W/ Brustkrebs wird definiert als die unkontrollierte Zellteilung von Zellen innerhalb der Brustgewebe. Die Brüste bestehen aus 15 bis 20 Lappen, die miteinander durch Gänge verbunden sind. Krebs entsteht am häufigsten in einem Gang, wird jedoch auch in den Läppen gefunden, wobei der seltenste Typ von Krebs entzündlicher Brustkrebs genannt wird.

Es wird dem Fachmann ersichtlich sein, daß ein ständiger Bedarf besteht, die Verfahren des frühen Nachweises, der Klassifikation und Behandlung von Brustkrebs zu verbessern. Im Unterschied zum Nachweis von einigen anderen verbreiteten Krebsarten, wie zum Beispiel Cervix- und Hautkrebs, bestehen inhärente Schwierigkeiten bei der Klassifizierung und dem Nachweis von Brustkrebs.

Der erste Schritt jeder Behandlung ist die Ermittlung des Zustands des Patienten im Vergleich zu definierten Klassifikationen der Erkrankung. Der Wert eines solchen Systems hängt jedoch inhärent von der Qualität der Klassifizierung ab. Brustkrebs wird gemäß seiner Größe, seiner Lokalisierung und des Auftretens von Metastasen eingestuft. Verfahren der Behandlung

schließen die Anwendung von Chirurgie, Bestrahlungstherapie und Hormontherapie ein, die auch als Anschlußtherapien an die Chirurgie angewendet werden.

Prädiktoren, die bei der Beurteilung von Brusttumoren verwendet werden (z. B. histologische Analyse, Östrogen-Rezeptor-Marker) versagen oftmals, die Tumorentwicklung und das Verhalten richtig vorherzusagen oder zu klassifizieren. Daher ist die Antwort des Patienten auf die Behandlung und die Vorhersage des insgesamten Ausgangs oft nicht genau möglich. Die kontinuierliche Entwicklung von Brustkrebsanalysetechniken ist im Augenblick auf die Untersuchung molekular biologischer Marker fokussiert.

Die Entwicklung von molekularbiologischen Markern als eine Alternative zu herkömmlicher histologisch-pathologischer Analyse hat sich heutzutage auf die Analyse von „single nucleotide polymorphismen“ und einzelnen Genen fokussiert, wie zum Beispiel BRCA1 und BRCA 2. Weiterhin wurden zusätzlich zu der Onkogenmutationen-Genamplifikation der Verlust der Heterozygotizität in invasivem Brustkrebs (Callahan, et al., 1992; Cheikh, et al., 1992; Chen, et al., 1992; und Lippman, et al., 1990) ebenfalls untersucht. Kürzlich hat die Verwendung der Mikroarray-Technologie die gleichzeitige Analyse von vielen Genen, sowie das genetische Expressions-Profilung durch Analyse von RNA und Proteinen ermöglicht. Die Analyse von multiplen Loci, um das Brustkrebsrisiko in Populationen vorherzusagen, wurden durch Pharoah et. al. „Polygenic susceptibility to breast cancer and implications for prevention“ Nat Genet. Mai 2002, 31(1):33-6 diskutiert. Weiterhin verwendeten Friend et. al. („Gene expression profiling predicts clinical outcome of breast cancer“ Nature 415, 530 – 536 (2002)) das Genexpressions-Profilung, um den Ausgang der Behandlung bei Brustkrebspatienten vorherzusagen, wobei deren Verfahren dazu verwendet werden können, um verbesserte post-Chirurgie-Behandlungsentscheidungen zu ermöglichen.

Jedoch, da erblicher Brustkrebs nur für 5% bis 10% der Fälle verantwortlich ist, ist es möglich, daß epigenetische Mechanismen, sowie vererbliche Mutationen und Umweltfaktoren, die Entwicklung von Brustkrebs beeinflussen.

Die Niveaus der Beobachtung, die durch die methodologischen Entwicklungen der letzten Jahre in der Molekularbiologie untersucht wurden, sind die Gene selber, die Translation dieser Gene in RNA und die daraus resultierenden Proteine. Die Frage, welches Gen zu welchem

Zeitpunkt im Verlauf der Entwicklung eines Individuums angeschaltet wird, und wie die Aktivierung und Inhibierung von spezifischen Genen in spezifischen Zellen und Geweben kontrolliert werden, ist mit dem Ausmaß und Charakter der Methylierung des Gens oder des Genoms korrelierbar. In dieser Hinsicht können sich pathogene Zustände in einem veränderten Methylierungsmuster von individuellen Genen oder des Genoms manifestieren.

Die DNA-Methylierung spielt beispielsweise eine Rolle in der Regulation der Transkription, beim genetischem Imprinting und in der Tumorgenese. Die Identifizierung von 5-Methylcytosin als Bestandteil genetischer Information ist daher von erheblichem Interesse. 5-Methylcytosin-Positionen können jedoch nicht durch Sequenzierung identifiziert werden, da 5-Methylcytosin das gleiche Basenpaarungsverhalten aufweist, wie Cytosin. Darüber hinaus geht bei einer PCR-Amplifikation die vom 5-Methylcytosin getragene epigenetische Information vollständig verloren.

Eine relativ neue und die mittlerweile am häufigsten angewandte Methode zur Untersuchung von DNA auf 5-Methylcytosin beruht auf der spezifischen Reaktion von Bisulfit mit Cytosin, das nach anschließender alkalischer Hydrolyse in Uracil umgewandelt wird, welches in seinem Basenpaarungsverhalten dem Thymidin entspricht. 5-Methylcytosin wird dagegen unter diesen Bedingungen nicht modifiziert. Damit wird die ursprüngliche DNA so umgewandelt, daß Methylcytosin, welches ursprünglich durch sein Hybridisierungsverhalten vom Cytosin nicht unterschieden werden konnte, jetzt durch „normale“ molekularbiologische Techniken als einzig verbliebenes Cytosin, beispielsweise durch Amplifikation und Hybridisierung oder Sequenzierung, nachgewiesen werden kann. Alle diese Techniken beruhen auf Basenpaarung, welche jetzt voll ausgenutzt werden kann. Der Stand der Technik, was die Empfindlichkeit betrifft, wird durch ein Verfahren definiert, welches die zu untersuchende DNA in einer Agarose-Matrix einschließt, dadurch die Diffusion und Renaturierung der DNA (Bisulfit reagiert nur mit einzelsträngiger DNA) verhindert und alle Fällungs- und Reinigungsschritte durch schnelle Dialyse ersetzt (Olek A, Oswald J, Walter J. A modified and improved method for bisulphite based cytosine methylation analysis. Nucleic Acids Res. 1996 Dec 15;24(24):5064-6). Mit dieser Methode können einzelne Zellen untersucht werden, was das Potential der Methode veranschaulicht. Allerdings werden gegenwärtig nur einzelne Regionen bis etwa 3000 Basenpaare Länge untersucht, eine globale Untersuchung von Zellen auf Tausende von möglichen Methylierungsereignisse ist nicht möglich. Allerdings kann auch dieses Verfahren kei-

ne sehr kleinen Fragmente aus geringen Probenmengen zuverlässig analysieren. Diese gehen trotz Diffusionsschutz durch die Matrix verloren.

Eine Übersicht über die weiteren bekannten Verfahren zum Nachweis von 5-Methylcytosin kann dem folgenden Übersichtsartikel entnommen werden: Rein, T., DePamphilis, M. L., Zorbas, H., *Nucleic Acids Res.* 1998, 26, 2255.

Die Bisulfit-Technik wird bisher bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Zeschnigk M, Lich C, Buiting K, Doerfler W, Horsthemke B. A single-tube PCR test for the diagnosis of Angelman and Prader-Willi syndrome based on allelic methylation differences at the SNRPN locus. *Eur J Hum Genet.* 1997 Mar-Apr;5(2):94-8) nur in der Forschung angewendet. Immer aber werden kurze, spezifische Stücke eines bekannten Gens nach einer Bisulfit-Behandlung amplifiziert und entweder komplett sequenziert (Olek A, Walter J. The pre-implantation ontogeny of the H19 methylation imprint. 1997 Nr.v;17(3):275-6) oder einzelne Cytosin-Positionen durch eine „Primer-Extension-Reaktion“ (Gonzalzo ML, Jones PA. Rapid quantitation of methylation differences at specific sites using methylation-sensitive single nucleotide primer extension (Ms-SNuPE) *Nucleic Acids Res.* 1997 Jun 15;25(12):2529-31, WO 95/00669) oder durch enzymatischen Verdau (Xiong Z, Laird PW. COBRA: a sensitive and quantitative DNA methylation assay. *Nucleic Acids Res.* 1997 Jun 15;25(12):2532-4) nachgewiesen. Zudem ist auch der Nachweis durch Hybridisierung beschrieben worden (Olek et al., WO 99/28498).

Weitere Publikationen, die sich mit der Anwendung der Bisulfit-Technik zum Methylierungsnachweis bei einzelnen Genen befassen, sind: Grigg G, Clark S. Sequencing 5-methylcytosine residues in genomic DNA. *Bioessays.* 1994 Jun;16(6):431-6, 431; Zeschnigk M, Schmitz B, Dittrich B, Buiting K, Horsthemke B, Doerfler W. Imprinted segments in the human genome: different DNA methylation patterns in the Prader-Willi/Angelman syndrome region as determined by the genomic sequencing method. *Hum Mol Genet.* 1997 Mar;6(3):387-95; Feil R, Charlton J, Bird AP, Walter J, Reik W. Methylation analysis on individual chromosomes: improved protocol for bisulphite genomic sequencing. *Nucleic Acids Res.* 1994 Feb 25;22(4):695-6; Martin V, Ribieras S, Song-Wang X, Rio MC, Dante R. Genomic sequencing indicates a correlation between DNA hypomethylation in the 5' region of the pS2 gene and its expression in human breast cancer cell lines. *Gene.* 1995 May 19;157(1-2):261-4; WO 97/46705, WO 95/15373 und WO 95/15373.

Eine Übersicht über den Stand der Technik in der Oligomer Array Herstellung läßt sich aus einer im Januar 1999 erschienenen Sonderausgabe von Nature Genetics (Nature Genetics Supplement, Volume 21, January 1999) und der dort zitierten Literatur entnehmen.

Für die Abtastung immobilisierter DNA-Arrays werden vielfach fluoreszenzmarkierte Sonden verwendet. Besonders geeignet für Fluoreszenzmarkierungen ist das einfache Anbringen von Cy3 und Cy5 Farbstoffen am 5'-OH der jeweiligen Sonde. Die Detektion der Fluoreszenz der hybridisierten Sonden kann beispielsweise über ein Konfokalmikroskop erfolgen. Die Farbstoffe Cy3 und Cy5 sind, neben vielen anderen, kommerziell erhältlich.

Matrix-unterstützte Laser Desorptions/Ionisations-Massenspektrometrie (MALDI-TOF) ist eine sehr leistungsfähige Entwicklung für die Analyse von Biomolekülen (Karas M, Hillenkamp F. Laser desorption ionization of proteins with molecular masses exceeding 10,000 daltons. Anal Chem. 1988 Oct 15;60(20):2299-301). Ein Analyt wird in eine lichtabsorbierende Matrix eingebettet. Durch einen kurzen Laserpuls wird die Matrix verdampft und das Analytmolekül so unfragmentiert in die Gasphase befördert. Durch Stöße mit Matrixmolekülen wird die Ionisation des Analyten erreicht. Eine angelegte Spannung beschleunigt die Ionen in ein feldfreies Flugrohr. Auf Grund ihrer verschiedenen Massen werden die Ionen unterschiedlich stark beschleunigt. Kleinere Ionen erreichen den Detektor früher als größere.

MALDI-TOF Spektrometrie eignet sich ausgezeichnet zur Analyse von Peptiden und Proteinen. Die Analyse von Nukleinsäuren ist etwas schwieriger (Gut I G, Beck S. DNA and Matrix Assisted Laser Desorption Ionization Mass Spectrometry. Current Innovations and Future Trends. 1995, 1; 147-57). Für Nukleinsäuren ist die Empfindlichkeit etwa 100 mal schlechter als für Peptide und nimmt mit zunehmender Fragmentgröße überproportional ab. Für Nukleinsäuren, die ein vielfach negativ geladenes Rückgrat haben, ist der Ionisationsprozeß durch die Matrix wesentlich ineffizienter. In der MALDI-TOF Spektrometrie spielt die Wahl der Matrix eine eminent wichtige Rolle. Für die Desorption von Peptiden sind einige sehr leistungsfähige Matrices gefunden worden, die eine sehr feine Kristallisation ergeben. Mittlerweile gibt es einige ansprechende Matrices für DNA, der Empfindlichkeitsunterschied wurde jedoch nicht verringert. Der Empfindlichkeitsunterschied kann verringert werden, indem die DNA chemisch so modifiziert wird, daß sie einem Peptid ähnlicher wird. Phospho-

rothioatnukleinsäuren, bei denen die gewöhnlichen Phosphate des Rückgrats durch Thiophosphate substituiert sind, lassen sich durch einfache Alkylierungschemie in eine ladungsneutrale DNA umwandeln (Güt IG, Beck S. A procedure for selective DNA alkylation and detection by mass spectrometry. Nucleic Acids Res. 1995 Apr 25;23(8):1367-73). Die Kopplung eines „charge tags“ an diese modifizierte DNA resultiert in der Steigerung der Empfindlichkeit auf das gleiche Niveau, wie es für Peptide gefunden wird. Ein weiterer Vorteil von „charge tagging“ ist die erhöhte Stabilität der Analyse gegen Verunreinigungen, die den Nachweis unmodifizierter Substrate stark erschweren.

Genomische DNA wird von der DNA von zellulären, Gewebe- oder anderen Testproben unter der Verwendung von Standardverfahren erhalten. Diese Standard-Methodologie kann in Literaturstellen, wie zum Beispiel Fritsch and Maniatis eds.; Molecular Cloning: A Laboratory Manual, 1989 gefunden werden.

Beschreibung

A Die Erfindung stellt ein Verfahren und Nukleinsäuren zur Analyse von biologischen Proben auf Merkmale zur Verfügung, die mit der Entwicklung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen assoziiert sind. Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Nukleinsäure von mindestens einem Mitglied der Gene gemäß Tabelle 1 mit einem Reagenz oder Serien von Reagenzien in Kontakt gebracht wird/werden, die in der Lage sind zwischen methylierten und nicht-methylierten CpG-Dinukleotiden innerhalb der genomischen Sequenz von Interesse zu unterscheiden.

Die vorliegende Erfindung stellt ein Verfahren zur Ermittlung von genetischen und/oder epigenetischen Parametern von genomischer DNA zur Verfügung. Das Verfahren ist bei der verbesserten Diagnose, Behandlung und der Überwachung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen brauchbar, zum Beispiel durch Ermöglichen der verbesserten Identifizierung von und Differenzierung zwischen Klassen der Erkrankung und der genetischen Prädisposition für diese Erkrankungen. Die Erfindung stellt Verbesserungen über den Stand der Technik zur Verfügung, indem sie eine hochspezifische Klassifizierung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen ermöglicht, wodurch eine verbesserte und sachkundige Behandlung von Patienten ermöglicht wird.

Weiterhin ermöglicht das Verfahren die Analyse von Cytosinmethylierungen und Single Nucleotide Polymorphismen.

Die Gene, die die Basis der vorliegenden Erfindung bilden, werden bevorzugterweise dazu verwendet, einen „Gen-Panel“ zu bilden, d.h. eine Sammlung, die die genannten genetischen Sequenzen der Erfindung und/oder deren jeweilige informative Methylierungsstellen umfaßt. Die Bildung von solchen Gen-Panels erlaubt eine schnelle und spezifische Analyse von spezifischen Aspekten von Brustkrebs. Die wie in dieser Erfindung beschriebenen und verwendeten Gen-Panels können mit überraschend hoher Effizienz für die Diagnose, Behandlung und Überwachung von und der Analyse einer Prädisposition gegenüber proliferativen Erkrankungen der Brustzellen verwendet werden.

Zusätzlich ermöglicht die Verwendung von mehreren CpG-Stellen aus einer diversen Anordnung von Genen ein relativ hohes Ausmaß an Sensitivität und Spezifität im Vergleich zu Einzelgen-diagnostischen und Nachweiswerkzeugen.

Die Aufgabe der Erfindung wird mittels der Analyse der Methylierungsmuster von einer oder mehrerer Sequenzen, ausgewählt aus der Gruppe umfassend SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 73 und SEQ ID Nr. 366 gemäß Tabelle 1 gelöst. In einer bevorzugten Ausführungsform wird das Verfahren durch in Kontakt bringen der Nukleinsäuresequenzen in einer biologischen Probe, die von einem Subjekt erhalten wurde, mit mindestens einem Reagenz oder einer Serie von Reagenzien gelöst, wobei das Reagenz oder die Serie von Reagenzien zwischen methylierten und nicht-methylierten CpG-Dinukleotiden innerhalb der jeweiligen Zielnukleinsäure(n), d. h. SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 73 und SEQ ID Nr. 366 unterscheidet.

In einer bevorzugten Ausführungsform umfaßt das Verfahren die folgenden Schritte:

In einem ersten Schritt des Verfahrens muß die genomische DNA-Probe aus Quellen isoliert werden, wie zum Beispiel Zelllinien, Gewebe oder Blutproben. Die Extraktion kann durch Mittel erfolgen, die Standard für den Durchschnittsfachmann sind, diese schließen die Verwendung von Detergenzlysaten, die Beschallung und Vortexen mit Glasperlen ein. Sobald die Nukleinsäuren extrahiert wurden, wird die genomische Doppelstrang-DNA in der Analyse verwendet.

In einer bevorzugten Ausführungsform kann die DNA vor dem nächsten Schritt des Verfahrens gespalten werden, dies kann durch jedes Mittel geschehen, das Standard im Stand der Technik ist, insbesondere, jedoch nicht begrenzt auf, mit Restriktions-Endonukleasen.

Im zweiten Schritt des Verfahrens wird die genomische DNA Probe auf solch eine Weise behandelt, das die Cytosinbasen, die an der 5'-Position nicht-methyliert sind, zu Uracil, Thymin oder einer anderen Base konvertiert werden, die im Hinblick auf das Hybridisierungsverhalten verschieden von Cytosin ist. Dies wird hier im folgenden als „Vorbehandlung“ verstanden.

Die oben beschriebene Behandlung der genomischen DNA wird bevorzugterweise mit Bisulfit (Sulfit, Disulfit) und anschließender alkalischer Hydrolyse durchgeführt, die zu einer Konversion von nicht-methylierten Cytosin-Nukleobasen zu Uracil oder einer anderen Base führt, die sich im Hinblick auf das Basenpaarungsverhalten von Cytosin unterscheidet. Falls eine Bisulfitlösung für die Reaktion verwendet wird, findet eine Addition an den nicht-methylierten Cytosinbasen statt. Darüber hinaus muß ein denaturierendes Mittel oder ein Lösungsmittel sowie ein Radikalfänger vorhanden sein. Eine anschließende alkalische Hydrolyse ermöglicht dann die Konversion von nicht-methylierten Cytosin-Nukleobasen zu Uracil. Die konvertierte DNA wird dann für den Nachweis von methylierten Cytosinen verwendet.

Fragmente der vorbehandelten DNA werden unter der Verwendung von Sets von Primer-Oligonukleotiden und einer bevorzugterweise hitzebeständigen Polymerase amplifiziert. Aus statistischen und praktischen Überlegungen werden bevorzugterweise mehr als zehn verschiedene Fragmente, die eine Länge von 100 – 2000 Basenpaaren aufweisen, amplifiziert. Die Amplifikation von verschiedenen DNA-Segmenten kann gleichzeitig in ein- und demselben Reaktionsgefäß durchgeführt werden. Gewöhnlicherweise wird die Amplifikation mittels einer Polymerasekettenreaktion (PCR) durchgeführt.

Der Aufbau solcher Primer ist dem Durchschnittsfachmann ersichtlich. Diese sollten mindestens zwei Oligonukleotide enthalten, deren Sequenzen jeweils revers komplementär oder identisch zu einem mindestens 18 Basenpaare langen Segment der Basensequenzen, die in dem Appendix angegeben sind (SEQ ID Nr. 74 bis SEQ ID Nr. 365 und SEQ ID Nr. 367 bis

370). Die Primeroligonukleotide sind bevorzugterweise dadurch gekennzeichnet, daß sie keine CpG-Dinukleotide enthalten. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform des Verfahrens wird die Sequenz der Primeroligonukleotide so aufgebaut, um selektiv nur an die Brustzell-spezifische DNA von Interesse zu annealen und diese zu amplifizieren, wodurch die Amplifikation von Hintergrund oder nicht-relevanter DNA minimiert wird. Im Kontext der vorliegenden Erfindung soll Hintergrund DNA genomische DNA bedeuten, die kein relevantes Gewebe-spezifisches Methylierungsmuster aufweist, wobei in diesem Fall das relevante Gewebe Brustzellen, sowohl gesunde, als auch erkrankte, sind.

Gemäß der vorliegenden Erfindung ist es bevorzugt, daß während der Amplifikation mindestens ein Primeroligonukleotid an eine feste Phase gebunden ist. Die verschiedenen Oligonukleotid- und/oder PNA-Oligomersequenzen können auf einer festen Phase in Form eines rechteckigen oder hexagonalen Gitters angeordnet werden, wobei die feste Phasen-Oberfläche bevorzugterweise aus Silizium, Glas, Polystyrol, Aluminium, Stahl, Eisen, Kupfer, Nickel, Silber oder Gold zusammengesetzt ist, wobei auch andere Materialien, wie zum Beispiel Nitrozellulose oder Plastik als möglich verwendet werden können.

Die mittels Amplifikation erhaltenen Fragmente können einen direkt oder indirekt nachweisbaren Marker tragen. Bevorzugt sind Marker in Form von Fluoreszenzmarkern, Radionukliden oder ablösbaren Molekülfragmenten, die eine typische Masse aufweisen, die in einem Massenspektrometer nachgewiesen werden können, wobei es bevorzugt ist, daß die Fragmente, die produziert werden, eine einzelne positive oder negative Nettoladung zum besseren Nachweis im Massenspektrometer aufweisen. Der Nachweis kann durchgeführt werden und visualisiert werden mittels Matrix-assistierter Laserdesorptions-/Ionisierungs-Massenspektrometrie (MALDI) oder unter der Verwendung von Elektronenspray-Massenspektrometrie (ESI).

Im nächsten Schritt werden die Nukleinsäureamplifikate analysiert, um den Methylierungsstatus der genomischen DNA vor der Behandlung zu bestimmen.

Die post-Behandlungsanalyse der Nukleinsäuren kann unter der Verwendung alternativer Verfahren durchgeführt werden. Verschiedene Verfahren für die Methylierungsstatus-

spezifische Analyse der behandelten Nukleinsäuren sind unten beschrieben, andere alternative Verfahren werden dem Durchschnittsfachmann ersichtlich sein.

Unter der Verwendung verschiedener im Stand der Technik bekannter Verfahren kann die Analyse während des Amplifikationsschritts des Verfahrens durchgeführt werden. In einer solchen Ausführungsform kann der Methylierungsstatus von ausgewählten CpG-Positionen innerhalb der Nukleinsäuren, die SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 73 umfassen, durch die Verwendung von Methylierungs-spezifischen Primeroligonukleotiden nachgewiesen werden. Diese Technik („MSP“) wurde in U.S.-Patent 6,265,171 von Herman beschrieben. Die Verwendung von Methylierungsstatus-spezifischen Primern für die Amplifikation von mit Bisulfit behandelter DNA ermöglicht die Differenzierung zwischen methylierten und nicht-methylierten Nukleinsäuren. MSP-Primerpaare enthalten mindestens einen Primer, der an ein Bisulfit behandeltes CpG-Dinukleotid hybridisiert. Daher umfaßt die Sequenz des Primers mindestens ein CG-, TG- oder CA-Dinukleotid. Für nicht-methylierte DNA spezifische MSP-Primer enthalten ein „T“ an der 3'-Position der C-Position im CpG. Gemäß der vorliegenden Erfindung ist es daher bevorzugt, daß die Basensequenz der Primer erforderlicher Weise eine Sequenz umfaßt, die eine Länge von mindestens 9 Nukleotiden aufweist, die an eine vorbehandelte Nukleinsäuresequenz gemäß SEQ ID Nr. 74 bis SEQ ID Nr. 365 und dazu komplementären Sequenzen hybridisiert, wobei die Basensequenz der Oligomere mindestens ein CG-, TG- oder CA-Dinukleotid umfaßt.

In einer Ausführungsform des Verfahrens kann der Methylierungsstatus der CpG-Positionen mittels Hybridisierungsanalyse bestimmt werden. Bei dieser Ausführungsform des Verfahrens werden die im zweiten Schritt erhaltenen Amplifikate an eine Anordnung oder ein Set von Oligonukleotiden und/oder PNA-Sonden hybridisiert. In diesem Kontext findet die Hybridisierung auf die wie folgt beschriebenen Weise statt. Das Set von Sonden, das während der Hybridisierung verwendet wird, setzt sich bevorzugter Weise aus mindestens 4 Oligonukleotiden oder PNA-Oligomeren zusammen. Im Verfahren dienen die Amplifikate als Sonden, die an Oligonukleotide hybridisieren, die vorher an eine feste Phase gebunden wurden. Die nicht-hybridisierten Fragmente werden anschließend entfernt. Die Oligonukleotide enthalten mindestens eine Basensequenz, die eine Länge von 10 Nukleotiden aufweist, die revers komplementär oder identisch ist zu einem Segment der Basensequenzen, die im Appendix angegeben sind, wobei das Segment mindestens ein CpG- oder ein TpG-Dinukleotid enthält. In einer

weiter bevorzugten Ausführungsform ist das Cytosin des CpG-Dinukleotids, oder im Fall von TpG das Thymidin, das 5. bis 9. Nukleotid vom 5'-Ende des 10-mers. Ein Oligonukleotid existiert für jedes CpG- oder TpG-Dinukleotid.

Die nicht hybridisierten Amplifikate werden dann entfernt. Im letzten Schritt des Verfahrens werden die hybridisierten Amplifikate nachgewiesen. In diesem Kontext ist es bevorzugt, daß an die Amplifikate angebrachte Marker an jeder Position der festen Phase identifizierbar sind, an der eine Oligonukleotidsequenz lokalisiert ist.

In einer weiteren Ausführungsform des Verfahrens kann der Methylierungsstatus der CpG-Positionen mittels Oligonukleotidsonden ermittelt werden, die an die behandelte DNA zusammen mit den PCR-Amplifikationsprimern hybridisiert werden (wobei die Primer entweder Methylierungs-spezifisch oder Standard sein können).

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform dieses Verfahrens ist die Verwendung von Fluoreszenz-basierter Echtzeit-Quantitativer-PCR (Heid et al., Genome Res. 6:986-994, 1996), die eine dual-markierte fluoreszente Oligonukleotidsonde verwendet (TaqManTM PCR, unter der Verwendung eines ABI Prism 7700 Sequenznachweissystems, Perkin Elmer Applied Biosystems, Foster City, California). Die TaqManTM PCR-Reaktion nutzt die Verwendung eines nicht-verlängerbaren Untersuchungs-Oligonukleotids, das TaqManTM-Sonde genannt wird, um an eine CpG-reiche Sequenz zu hybridisieren, die zwischen den Vorwärts- und Rückwärts-Amplifikationsprimern lokalisiert ist. Die TaqManTM-Probe umfaßt weiterhin eine fluoreszente „Reportergruppe“ und eine „Quenchergruppe“, die kovalent an Linkergruppen gebunden sind (z. B. Phosphoramidite), die an die Nukleotide des TaqManTM-Oligonukleotids angebracht sind. Zur Analyse von Methylierung innerhalb von Nukleinsäuren im Anschluß an die Bisulfitbehandlung ist es erforderlich, daß die Sonde Methylierungsspezifisch ist, wie in U.S. 6,331,393 (hier durch Bezugnahme mit aufgenommen) beschrieben, was auch als „MethylLight-Test“ bekannt ist. Variationen der TaqManTM-Nachweismethodologie, die ebenfalls zur Verwendung mit der beschriebenen Erfindung brauchbar sind, schließen die Verwendung von dualer Sondentechnologie (LightcyclerTM) oder fluoreszenten Amplifikationsprimern (SunriseTM-Technologie) ein. Diese beiden Techniken können auf eine geeignete Weise zur Verwendung mit Bisulfit behandelter DNA ange-

paßt werden, und darüber hinaus zur Methylierungsanalyse innerhalb von CpG-Dinukleotiden.

Ein weiter geeignetes Verfahren zur Verwendung von Sonden-Oligonukleotiden zur Bestimmung von Methylierung durch Analyse von Bisulfit behandelten Nukleinsäuren ist die Verwendung von blockierenden Oligonukleotiden. Die Verwendung von solchen Oligonukleotiden wurde in BioTechniques 23(4), 1997, 714-720 D. Yu, M. Mukai, Q. Liu, C. Steinman beschrieben. Blockierende Oligonukleotidsonden werden an die Bisulfit behandelte Nukleinsäure gemeinsam mit den PCR-Primern hybridisiert. Die PCR-Amplifikation der Nukleinsäure bricht an der 5'-Position der blockierenden Sonden ab, wodurch die Amplifikation einer Nukleinsäure unterdrückt wird, wenn die komplementäre Sequenz zu der blockierenden Sonde vorhanden ist. Die Sonden können so aufgebaut sein, um an die Bisulfit behandelte Sonde auf einen Methylierungsstatus-spezifische Weise zu hybridisieren. Zum Beispiel würde für den Nachweis von methylierten Nukleinsäuren innerhalb einer Population von nicht-methylierten Nukleinsäuren eine Unterdrückung der Amplifikation von Nukleinsäuren, die an der fraglichen Position nichtmethyliert sind, durch die Verwendung von blockierenden Sonden bewirkt werden, die ein „CG“ an der fraglichen Position umfassen, im Gegensatz zu einem „CA“.

In einer weiter bevorzugten Ausführungsform des Verfahrens wird der Nachweis des Methylierungsstatus der CpG-Positionen durch die Verwendung von Templat-gesteuerter Oligonukleotidverlängerung durchgeführt, wie zum Beispiel MS-SNuPE, wie durch Gonzalgo und Jones (Nucleic Acids Res. 25:2529-2531) beschrieben.

In einer weiteren Ausführungsform des Verfahrens wird die Bestimmung des Methylierungsstatus der CpG-Positionen durch Sequenzierung und anschließende Sequenzanalyse des im zweiten Schritt des Verfahrens erzeugten Amplifikats ermöglicht (Sanger F., et al., 1977 PNAS USA 74:5463-5467).

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung ist ein Verfahren zur Analyse des Methylierungsstatus von genomischer DNA ohne den Bedarf für eine Vorbehandlung. In den ersten und zweiten Schritten des Verfahrens muß die genomische DNA-Probe erhalten und aus dem Gewebe oder zellulären Quellen isoliert werden. Solche Quellen können Zelllinien, histologi-

sche Schnitte, Körperflüssigkeit oder in Paraffin eingebettetes Gewebe einschließen. Die Extraktion kann durch Mittel erfolgen, die Standard für den Fachmann sind, diese schließen die Verwendung von Detergenzlysaten, Beschallung und Vortexen mit Glasperlen ein. Sobald die Nukleinsäuren extrahiert sind, wird die genomische Doppelstrang-DNA in der Analyse verwendet.

In einer bevorzugten Ausführungsform kann die DNA vor der Behandlung gespalten werden, dies kann durch jedes Mittel erfolgen, das Standard im Stand der Technik ist, insbesondere mit Restriktionsendonukleasen. In dem dritten Schritt wird die DNA dann mit einem oder mehreren Methylierungs-sensitiven Restriktionsenzymen verdaut. Der Verdau wird so ausgeführt, daß die Hydrolyse der DNA an der Restriktionsstelle für den Methylierungszustand eines spezifischen CpG-Dinukleotids informativ ist.

In einer bevorzugten Ausführungsform werden die Restriktionsfragmente amplifiziert. In einer weiter bevorzugten Ausführungsform wird dies unter der Verwendung der Polymerasekettenreaktion durchgeführt.

Im letzten Schritt werden die Amplifikate nachgewiesen. Der Nachweis kann durch jedes Mittel, das Standard im Stand der Technik ist, erfolgen, zum Beispiel, jedoch nicht begrenzt auf, Gelelektrophorese-Analyse, Hybridisierungsanalyse, Inkorporation von nachweisbaren Markern innerhalb des PCR-Produkts, DNA-Array-Analyse, MALDI- oder ESI-Analyse.

Das oben erwähnte Verfahren wird bevorzugterweise zur Ermittlung von genetischen und/oder epigenetischen Parametern von genomischer DNA angewendet.

Um dieses Verfahren weiter zu ermöglichen, stellt die Erfindung weiterhin die modifizierte DNA von Genen gemäß Tabelle 1 zur Verfügung, sowie Oligonukleotide und/oder PNA-Oligomere zum Nachweis von Cytosin-Methylierungen innerhalb dieser Gene. Die vorliegende Erfindung basiert auf der Entdeckung, daß genetische und epigenetische Parameter und insbesondere die Cytosin-Methylierungsmuster der genomischen DNAs insbesondere für die verbesserte Diagnose, Behandlung und die Überwachung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen geeignet sind. Weiterhin ermöglicht die Erfindung die Unterscheidung zwi-

schen verschiedenen Subklassen von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen oder den Nachweis einer Prädisposition für proliferative Erkrankungen von Brustzellen.

Die Nukleinsäuren gemäß der vorliegenden Erfindung können zur Analyse von genetischen und/oder epigenetischen Parametern von genomischer DNA verwendet werden.

Die Aufgabe gemäß der vorliegenden Erfindung wird durch die Verwendung einer Nukleinsäure, die eine Sequenz mit einer Länge von mindestens 18 Basen der vorbehandelten genomischen DNA gemäß einer der SEQ ID Nr. 74 bis SEQ ID Nr. 365 und SEQ ID Nr. 367 bis 370 und dazu komplementärer Sequenzen enthält, gelöst.

Die modifizierten Nukleinsäuren konnten bis jetzt nicht mit der Ermittlung von Erkrankungsrelevanten genetischen und epigenetischen Parametern in Zusammenhang gebracht werden.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung wird weiterhin durch ein Oligonukleotid oder ein Oligomer zur Analyse von vorbehandelter DNA zum Nachweis des genomischen Cytosin-Methylierungszustands gelöst, wobei das Oligonukleotid mindestens eine Basensequenz enthält, die eine Länge von mindestens 10 Nukleotiden aufweist, die an eine vorbehandelte genomische DNA gemäß SEQ ID Nr. 74 bis 365 und SEQ ID Nr. 367 bis 370 hybridisiert. Die Oligomersonden gemäß der vorliegenden Erfindung stellen wichtige und effektive Werkzeuge dar, die es zum ersten Mal ermöglichen, spezifische genetische und epigenetische Parameter während der Analyse von biologischen Proben auf mit der Entwicklung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen zusammenhängenden Merkmalen zu ermitteln. Die Oligonukleotide ermöglichen die verbesserte Diagnose, Behandlung und Überwachung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen und den Nachweis einer Prädisposition für diese Erkrankungen. Weiterhin ermöglichen sie die Unterscheidung von verschiedenen Subklassen von Brustkarzinomen. Die Basensequenz der Oligomere enthält bevorzugterweise mindestens ein CpG- oder TpG-Dinukleotid. Die Sonden können auch in Form einer PNA (Peptid-Nukleinsäure) existieren, die besonders bevorzugte Paarungseigenschaften aufweist. Insbesondere bevorzugt sind Oligonukleotide gemäß der vorliegenden Erfindung, in denen das Cytosin des CpG-Dinukleotids innerhalb des mittleren Drittels des Oligonukleotids liegt, z. B. das 5. – 9. Nukleotid vom 5'-Ende eines 13-mer-Oligonukleotids; oder im Fall eines PNA-

Oligomers ist es bevorzugt, daß das Cytosin des CpG-Dinukleotids das 4. – 6. Nukleotid vom 5'-Ende des 9-mers ist.

Die Oligomere gemäß der vorliegenden Erfindung werden normalerweise in so genannten „Sets“ verwendet, die mindestens ein Oligomer für jedes der CpG-Dinukleotide innerhalb von SEQ ID Nr. 74 bis SEQ ID Nr. 365 und SEQ ID Nr. 367 bis 370 enthalten.

Im Fall der Sets der Oligonukleotide gemäß der vorliegenden Erfindung ist es bevorzugt, daß mindestens ein Oligonukleotid an eine feste Phase gebunden ist. Es ist weiter bevorzugt, daß alle Oligonukleotide eines Sets an eine feste Phase gebunden sind.

Die vorliegende Erfindung betrifft weiter ein Set von mindestens 10 n (Oligonukleotiden und/oder PNA-Oligomeren), die zum Nachweis des Cytosin-Methylierungszustand von genomischer DNA verwendet werden, durch Analyse der Sequenz oder behandelten Versionen der Sequenz (gemäß SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 366 und dazu komplementärer Sequenzen). Diese Sonden ermöglichen eine verbesserte Diagnose, Behandlung und Überwachung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen. Insbesondere ermöglichen sie die Unterscheidung zwischen verschiedenen Subklassen von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen und den Nachweis einer Prädisposition für diese Erkrankungen.

Das Set von Oligomeren kann auch dazu verwendet werden, Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) durch die Analyse der Sequenz oder behandelten Versionen der Sequenz gemäß einer der SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 370 nachzuweisen.

Gemäß der vorliegenden Erfindung ist es bevorzugt, daß eine Anordnung von verschiedenen Oligonukleotiden und/oder PNA-Oligomeren (ein sogenanntes „Array“) durch die vorliegende Erfindung zur Verfügung gestellt wird, und auf eine solche Weise vorliegt, daß es ebenfalls eine feste Phase gebunden ist. Diese Anordnung von verschiedenen Oligonukleotid- und/oder PNA-Oligomersequenzen kann dadurch gekennzeichnet sein, daß sie an der festen Phase in Form eines rechteckigen oder hexagonalen Gitters angeordnet ist. Die feste Phase-Oberfläche ist bevorzugterweise aus Silizium, Glas, Polystyrol, Aluminium, Stahl, Eisen, Kupfer, Nickel, Silber oder Gold zusammengesetzt. Jedoch können Nitrozellulose, sowie Pla-

stikmaterialien, wie zum Beispiel Nylon, die in Form von Pellets oder auch als Harz-Matrices vorliegen können, geeignete Alternativen sein.

Daher ist ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines an einem Trägermaterial befestigten Arrays für die verbesserte Diagnose, Behandlung und Überwachung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen, die Differenzierung von verschiedenen Unterklassen von Brustkarzinomen und/oder dem Nachweis der Prädisposition gegenüber proliferativen Erkrankungen von Brustzellen. In diesem Verfahren wird mindestens ein Oligomer gemäß der vorliegenden Erfindung an eine feste Phase gekoppelt. Verfahren zur Herstellung solcher Arrays sind bekannt, zum Beispiel aus U.S.-Patent 5,744,305 mittels Festphasen-Chemie und photolabilen Schutzgruppen.

Ein weiterer Gegenstand der vorliegenden Erfindung betrifft einen DNA-Chip für die verbesserte Diagnose, Behandlung und Überwachung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen. Weiterhin ermöglicht der DNA-Chip den Nachweis einer Prädisposition gegenüber proliferativen Erkrankungen von Brustzellen und die Unterscheidung zwischen verschiedenen Unterklassen von Brustkarzinomen. Der DNA-Chip enthält mindestens eine Nukleinsäure gemäß der vorliegenden Erfindung. DNA-Chips sind zum Beispiel aus U.S.-Patent 5,837,832 bekannt.

Darüber hinaus ist ein Gegenstand der vorliegenden Erfindung ein Kit, das zum Beispiel aus einem Bisulfit-enthaltenden Reagenz, einem Set von Primeroligonukleotiden, das mindestens zwei Oligomere, deren Sequenzen in jedem Fall einem 18 Basen langen Segment der Basensequenzen, die im Appendix angegeben sind (SEQ ID Nr. 74 bis SEQ ID Nr. 365 und SEQ ID Nr. 367 bis 470) entsprechen oder komplementär dazu sind, Oligonukleotiden und/oder PNA-Oligomeren sowie Anweisungen zur Durchführung und Evaluierung des beschriebenen Verfahrens zusammengesetzt ist.

In einer weiter bevorzugten Ausführungsform kann das Kit weiterhin Standardreagenzien zur Durchführung einer CpG-Positions-spezifischen Methylierungsanalyse umfassen, wobei die Analyse eine oder mehrere der vorliegenden Techniken umfaßt: MS-SNuPE, MSP, Methyl light, Heavy Methyl und Nukleinsäuresequenzierung. Jedoch kann ein Kit gemäß der vorliegenden Erfindung auch nur einen Teil der oben genannten Komponenten enthalten.

Die Oligomere gemäß der vorliegenden Erfindung oder Arrays davon sowie ein Kit gemäß der vorliegenden Erfindung sind für die Anwendung bei der verbesserten Diagnose, Behandlung und Überwachung von Brustzell-proliferativen Erkrankungen gedacht. Weiterhin erstreckt sich die Verwendung der Erfindung auf die Unterscheidung von verschiedenen Unterklassen von Brustkarzinomen und den Nachweis der Prädisposition von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen. Gemäß der vorliegenden Erfindung wird das Verfahren bevorzugterweise für die Analyse von wichtigen genetischen und/oder epigenetischen Parametern innerhalb genomischer DNA verwendet, insbesondere zur Anwendung bei der verbesserten Diagnose, Behandlung und Überwachung von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen, dem Nachweis der Prädisposition für diese Erkrankungen und der Unterscheidung zwischen Subklassen dieser Erkrankungen.

Die Verfahren gemäß der vorliegenden Erfindung werden zum Beispiel für die verbesserte Diagnose, Behandlung und Überwachung des Fortschreitens von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen, des Nachweises der Prädisposition für diese Erkrankungen und die Unterscheidung zwischen Subklassen dieser Erkrankungen verwendet.

Die vorliegende Erfindung betrifft darüber hinaus die Diagnose und/oder Prognose von Ereignissen, die nachteilig oder relevant für die Patienten oder Individuen sind, in denen wichtige genetische und/oder epigenetische Parameter innerhalb genomischer DNA, wobei diese Parameter mittels der vorliegenden Erfindung erhalten wurden, mit einem anderen Set von genetischen oder epigenetischen Parametern verglichen werden können, wobei die Unterschiede als eine Basis für die Diagnose und/oder Prognose von Ereignissen dienen, die für Patienten oder Individuen nachteilig oder relevant sind.

Die Gene und/oder Nukleinsäuren, die die Basis der vorliegenden Erfindung bilden, können dazu verwendet werden, ein „Gen-Panel“ zu bilden, d.h. eine Sammlung, die die bestimmten genetischen Sequenzen der vorliegenden Erfindung und/oder deren jeweilige informative Methylierungsstellen umfaßt. Die Bildung von Gen-Panels ermöglicht eine schnelle und spezifische Analyse der Erkrankungen, mit denen sie in Zusammenhang stehen. Die wie in dieser Erfindung beschriebenen und angewendeten Gen-Panel(s) können mit überraschend hoher Effizienz für die Diagnose, Behandlung und Überwachung von und die Analyse von einer

Prädisposition für die hier beschriebenen Erkrankungen verwendet werden, basierend auf der Analyse des Methylierungsstatus dieser Panels.

Die Verbindung von multiplen und selektiven CpG-Stellen aus einer diversen Anordnung von Genen, die proliferative Erkrankungen von Brustzellen regulieren, erlaubt zusätzlich ein überraschend hohes Ausmaß an Sensitivität und Spezifität im Vergleich zu diagnostischen und Nachweis-Werkzeugen auf der Basis von einzelnen Genen. Darüber hinaus kann das wie hier beschriebene Panel im Vergleich zu Vielen zur Anwendung bei der Analyse von vielen Erkrankungen angepaßt werden, die alle durch die Regulation von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen beeinträchtigt werden.

Unter dem Begriff "Hybridisierung" im Sinne der vorliegenden Erfindung soll eine Bindung eines Oligonukleotids unter Ausbildung einer Duplex-Struktur an eine vollständig komplementäre Sequenz im Sinne der Watson-Crick Basenpaarungen in der Proben-DNA verstanden werden.

"Genetische Parameter" im Sinne der vorliegenden Erfindung sind Mutationen und Polymorphismen von genomischer DNA und zu ihrer Regulation weiterhin erforderliche Sequenzen. Insbesondere werden als Mutationen Insertionen, Deletionen, Punktmutationen, Inversionen und Polymorphismen und besonders bevorzugt SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms) bezeichnet.

"Epigenetische Parameter" im Sinne der vorliegenden Erfindung sind insbesondere Cytosin-Methylierungen. Weitere epigenetische Parameter schließen beispielsweise die Acetylierung von Histonen ein, die jedoch mit dem beschriebenen Verfahren nicht direkt analysiert werden kann, sondern wiederum mit der DNA-Methylierung korreliert.

Im folgenden wird die Erfindung genauer auf der Basis der Sequenzen, Tabellen und der Beispiele beschrieben werden, ohne darauf begrenzt zu werden.

SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 73 und SEQ ID Nr. 366 stellen 5'- und/oder regulatorische Regionen und/oder CpG-reiche Regionen der Gene gemäß Tabelle 1 da. Diese Sequenzen sind aus der Genbank abgeleitet und werden als alle kleineren Variationen des Sequenzmaterials

einschließend angesehen, die im Augenblick noch nicht vorhersehbar sind, beispielsweise, jedoch nicht begrenzt auf, kleinere Deletionen und SNPs.

SEQ ID Nr. 74 bis SEQ ID Nr. 365 und SEQ ID Nr. 367 bis 370 zeigen die vorbehandelte Sequenz von DNA, die von den Genen gemäß Tabelle 1 abgeleitet wurde. Diese Sequenzen werden als alle kleineren Variationen des Sequenzmaterials einschließend angesehen, die im Augenblick nicht vorhersehbar sind, zum Beispiel, jedoch nicht begrenzt auf, kleinere Deletionen und SNPs.

SEQ ID Nr. 371 bis SEQ ID Nr. 396 zeigen die Sequenzen von Primern und anderen Oligonukleotiden, die bei der Analyse eines ausgewählten Panels von Genen gemäß Tabelle 1 verwendet wurden, wie in den Ausführungsformen des Verfahrens gemäß Beispielen 1 bis 4 beschrieben.

Figur 1 zeigt die Analyse von Bisulfit-behandelter DNA unter der Verwendung der Methyl Light- und Heavy Methyl-Tests, gemäß jeweils Beispielen 2 und 3 durchgeführt. Die Ergebnisse des Heavy Methyl-Tests sind auf dem Balkendiagramm linker Hand gezeigt und die Ergebnisse des Methyl Light-Tests sind auf dem Balkendiagramm rechter Hand gezeigt. Die y-Achse zeigt den Prozentsatz an Methylierung an den CpG-Positionen, die durch die Sonden abgedeckt wurden. Der dunkle schwarze Balken („A“) entspricht den Tumorproben, wohingegen der weiße Balken („B“) dem normalen Kontrollgewebe entspricht. Signifikanterweise sind die Tumorproben im wesentlichen hypermethyliert, relativ zu normalem Kontrollgewebe.

Figur 2 zeigt die Spiegel an Methylierung in Brusttumorzellen und gesundem Gewebe, wie durch Beispiel 3 mittels Heavy Methyl-Tests ermittelt. Die y-Achse zeigt das Ausmaß von Methylierung innerhalb der Region des untersuchten Calcitoninrezeptors. Die Tumorproben sind durch schwarze Rauten dargestellt und die normalen Brustgewebeproben durch weiße Quadrate. Wie aus den Ergebnissen gesehen werden kann, wurde ein signifikant höheres Ausmaß an Methylierung (Hypermethylierung) in Tumorproben relativ zu normalen Gewebeproben beobachtet.

Tabelle 1: Beschreibung von Genen, die das Panel umfaßt.

Zugangsnr.	Genname	Beschreibung	Seq. ID Nr. (Geno- misch)	Seq ID Nr. Behandelt, (methyliert)	Seq. ID Nr. Behandelt, (unmethy- liert)
NM_001846	COL4A2	Collagen, Typ IV, alpha 2	1	74,75	82,83
NM_004663	GTPase	rab11a GTPase	2	76,77	84,85
NM_001218	CA XII	Carbon-Anhydrase XII Vorläufer	3	78,79	86,87
AF073519	SERF1A	kleiner EDRK- reicher Faktor 1A (telomerisch)	4	80,81	88,89
NM_006526	ZNF217	Zink Finger Protein 217	5	90,91	96,97
AJ293618	JCL-1	Humanes Hepato- zelluläres Karzinom assoziiertes Protein	6	92,93	98,99
NM_007194	CHK2	SERIN/THREONIN -Proteinkinase CHK2 (EC 2.7.1.-) (CDS1).	7	94,95	100,101
D14034	Zink- alpha2- Glycopro- tein		8	102,103	114,115
X03473	Histon H1	Humanes Gen für Histon H1(0)	9	104,105	116,117
NM_000127	EXT1	Exostose (Multiple) 1	10	106,107	118,119
NM_000436	OXCT	3-Oxoacid CoA Transferase	11	108,109	120,121
NM_000599	IGFBP5	Insulin-ähnliches Wachstumsfaktor bindendes Protein 5	12	110,111	122,123
NM_000849	GSTM3	Glutathion S- Transferase M3 (Hirn)	13	112,113	124,125
NM_001282	AP2B1	Adaptor-verwandter Proteinkomplex 2, beta 1 Untereinheit	14	126,127	138,139
NM_001809	CENPA	Zentromerprotein A (17kD)	15	128,129	140,141
NM_002019	FLT1	fms-Verwandte Ty- rosinkinase 1 (Vas- kulärer Endothel Wachstumsfak- tor/Vaskulärer Per-	16	130,131	142,143

		meabilitätsfaktor Rezeptor)			
NM_002073	GNAZ	Guanin Nukleotid bindendes Protein (G Protein), alpha z Polypeptid	17	132,133	144,145
NM_002916	RFC4	Replikationsfaktor C (Aktivator 1) 4 (37kD)	18	134,135	146,147
NM_003239	TGFB3	Transformierender Wachstumsfaktor, beta 3	19	136,137	148,149
NM_003607	PK428	Ser-Thr Proteinkina- se, verwandt mit der Myotonischen Dy- strophie Proteinkina- se	20	150,151	162,163
NM_003748	ALDH4	Aldehyddehydroge- nase 4 (Glutamat- gamma- Semialdehyddehy- drogenase	21	152,153	164,165
NM_003875	GMPS	Guaninmonophos- phatsynthetase	22	154,155	166,167
NM_003882	WISP1	WNT1 induzierbares Signal Pathway Protein 1	23	156,157	168,169
NM_003981	PRC1	Proteinregulator von Cytokinesis 1	24	158,159	170,171
NM_004702	CCNE2	G1/S-Spezifisches Cyclin E2.	25	160,161	172,173
NM_004994	MMP9	Matrix- Metalloproteinase 9 (Gelatinase B, 92kD Gelatinase, 92kD Typ IV Collagenase)	26	174,175	184,185
NM_005915	MCM6	Minichromosomauf- rechterhaltungungs- defizient (mis5, S. pombe) 6	27	176,177	186,187
NM_006101	HEC	Hoch exprimiert in Krebs, reich an Leucin Hepta- Repeats	28	178,179	188,189
NM_006117	PECI	Peroxisomale D3,D2-enoyl-CoA Isomerase	29	180,181	190,191
NM_006681	NMU	Neuromedin U	30	182,183	192,193
NM_006931	SLC2A3	Solute Träger-	31	194,195	204,205

		Familie 2 (beschleunigter Glukosetransporter), Mitglied 3			
NM_007036	ESM1	Endothelzell-spezifisches Molekül 1	32	196,197	206,207
NM_007203	AKAP2	Kinase (PRKA) Verankerungsprotein 2	33	198,199	208,209
NM_020188	DC13	DC13 Protein	34	200,201	210,211
NM_015984	UCH37	Ubiquitin C-terminale Hydrolase UCH37	35	202,203	212,213
NM_014321	ORC6L	Origin Erkennungskomplex, Untereinheit 6 (Hefehomolog)-ähnlich	36	214,215	218,219
NM_016448	L2DTL	L2DTL Protein	37	216,217	220,221
NM_000038	APC	Adenomatose Polyposis coli	38	222,223	240,241
NM_006768	BRCA1	Brustkrebs 1, frühes Auftreten	39	224,225	242,243
NM_001759	CCND2	Cyclin D2	40	226,227	244,245
NM_004360	CDH1	Cadherin 1, Typ 1, E-Cadherin	41	228,229	246,247
NM_001257	CDH13	H-Cadherin	42	230,231	248,249
NM_058195, NM_058196, NM_000077	CDKN2A	Cyclin-abhängiger Kinaseinhibitor 2A	43	232,233	250,251
NM_000125	ESR1	Estrogenrezeptor 1	44	234,235	252,253
NM_004102	FABP3	Fettsäure bindendes Protein 3	45	236,237	254,255
NM_002012	FHIT	Fragiles Histidin-triadengen	46	238,239	256,257
NM_004004	GJB2	gap junction Protein, beta 2	47	258,259	276,277
NM_000852	GSTP1	Glutathion S-Transferase pi	48	260,261	278,279
NM_006497	HIC-1	Hypermethyliert bei Krebs 1	49	262,263	280,281
NM_002478	MYOD1	Myogenfaktor 3	50	264,265	282,283
NM_007182	RASSF1	Ras Assoziierung (RalGDS/AF-6) Domänenfamilie 1	51	266,267	284,285
NM_133631, NM_002941	ROBO1	Roundabout, Axonführungsrezeptor, Homolog 1	52	268,269	286,287
NM_006142	SFN	Stratifin	53	270,271	288,289
NM_013258	TMS1	Ziel von Methylierung	54	272,273	290,291

		rungs-induziert abgeschaltetem Gen			
NM_004906	WT1	Wilmstumor 1	55	274,275	292,293
NM_016359	LOC51203	Klon HQ0310 PRO0310p1	56	294,295	310,311
NM_014791	KIAA0175	KIAA0175 Gene-produkt	57 und 58	296-299	312-315
NM_016577	RAB6B	RAB6B, Mitglied der RAS Onkogen Familie.	59	300,301	316,317
NM_000788	DCK	Desoxycytidinkinase	60	302,303	318,319
NM_014889	MP1	Metalloprotease 1 (Pitrilysin-Familie)	61	304,305	320,321
NM_000599	IGFBP5	Insulin-ähnliches Wachstumsfaktor bindendes Protein 5	62	306,307	322,323
NM_020386	LOC57110	H-REV107 Protein-verwandtes Protein	63	308,309	324,325
NM_018401	HSA25083 9	Gen für Serin/Threonin Proteinkinase	64	326,327	340,341
BC001653	MG2771	Hypothetisches Protein MG2771	65	328,329	342,343
X51754	IG LAMBDA CHAIN C REGIONS	Lambda-Immunglobulin Leichte Kette	66	330,331	344,345
U82987	BBC3	Bcl-2 bindende Komponente 3	67	332,333	346,347
X60111	HMRP-1	H. sapiens MRP-1	68	334,335	348,349
AB021868	STAT3	Signaltransduzierer und Aktivator der Transkription 3	69	336,337	350,351
X55543	TREB	Tax-responsives Element-bindendes Protein	70	338,339	352,353
NM_005978	s100a2	Calcium-bindendes Protein S100A2	71	354,355	360,361
NM_002658	UPA	Urokinase	72	356,357	362,363
NM_000926	PGR	Progesteronrezeptor	73	358,359	364,365
X15943	Calcitonin	Calcitonin	366	367,368	370,369

Beispiele

Um die Eignung von Genen zur Aufnahme in das Panel zu etablieren, wurde jedes Gen mittels sowohl relativ unspezifischer und hochsensitiver Verfahren untersucht. Die Methylierung

innerhalb des Calcitoninogens wurde unter der Verwendung von drei verschiedenen Verfahren, nämlich Restriktionsenzym, MethylLight und kombiniertem Heavy Methyl-MethylLight-Tests analysiert.

Beispiel 1: Restriktionsenzym-Analyse

Die differentielle Methylierung wurde ursprünglich mittels Methylierungs-sensitiver Restriktionsenzymanalyse beobachtet. Ein Fragment der Stromaufwärtsregion des Calcitoninogens (SEQ ID Nr. 366) wurde durch PCR unter der Verwendung von Primern CCTTAGTCCCTACCTCTGCT (SEQ ID Nr. 371) und CTCATTTACACACACCCAAAC (SEQ ID Nr. 372) amplifiziert. Das erhaltene Amplifikat, 378 bp Länge, enthielt ein informatives CpG an Position 165. Die Amplifikat-DNA wurde mit der Methylierungs-sensitiven Restriktionsendonuklease *Nar I* verdaut, wobei das Erkennungsmotiv GGCGCC war. Die Hydrolyse durch die Endonuklease wird durch Methylierung des CpGs an Position 165 des Amplifikats blockiert. Der Verdau wurde als eine Kontrolle verwendet.

Die genomische DNA wurde aus Brustgewebe und Brust-Tumorproben unter der Verwendung des DNA-Wizzard™ DNA-Isolierungskits (Promega) isoliert. Jede Probe wurde unter der Verwendung von *Nar I* gemäß den Empfehlungen des Herstellers (New England Biolabs) verdaut.

Ungefähr 10 ng von jedem genomischen Verdau wurden dann unter der Verwendung von PCR-Primern CCTTAGTCCCTACCTCTGCT (SEQ ID NR. 371) und CTCATTTACACACACCCAAAC (SEQ ID NR. 372) amplifiziert. Die PCR-Reaktionen wurden unter der Verwendung eines Thermocyclers (Eppendorf GmbH) unter der Verwendung von 10 ng DNA, 6 pMol jedes Primers, 200 µM jedes dNTP, 1,5 mM MgCl₂ und einer Einheit Hotstart™Taq (Qiagen AG) durchgeführt. Die anderen Bedingungen waren wie durch den Taq-Polymerase-Hersteller empfohlen.

Unter der Verwendung der oben genannten Primer wurden Genfragmente durch PCR amplifiziert, wobei ein erster Denaturierungsschritt für 14 Minuten bei 96°C durchgeführt wurde, gefolgt von 30-45 Zyklen (Schritt 2: 60 Sek bei 96°C, Schritt 3: 45 Sek bei 52°C, Schritt 4: 75 Sek bei 72°C) und einer anschließenden finalen Elongation von 10 min bei 72°C. Die Anwesenheit von PCR-Produkten wurde durch Agarosegelelektrophorese analysiert.

PCR-Produkte waren bei isolierter *Nar I*-hydrolisierter DNA nachweisbar, wobei das fragliche Gewebe hoch-methylierte DNA enthielt, wenn Schritt 2 bis Schritt 4 des Zyklusprogramms 34-, 37-, 39-, 42- und 45-fach wiederholt wurden. Im Gegensatz dazu waren PCR-Produkte nur bei isolierter *Nar I*-hydrolisierter DNA aus herunter-methyliertem Gewebe nachweisbar, wenn Schritte 2 bis Schritte 4 des Zyklusprogramms 42- und 45-fach wiederholt wurden. Die weitere Untersuchung des Calcitoninogens wurde dann mittels hoch sensibler Tests durchgeführt, wie in Beispiel 2 und 3 beschrieben.

Beispiel 2: Analyse von Methylierung innerhalb Brustkrebs unter der Verwendung eines Methyl light-Tests.

Die DNA wurde aus 21 Brustkarzinomproben und 17 normalen Brustgeweben unter der Verwendung eines Qiagen-Extraktionskits extrahiert. Die DNA von jeder Probe wurde unter der Verwendung einer Bisulfitlösung (Hydrogensulfit, Disulfit) gemäß dem Agarose-Perlen-Verfahren (Olek et al. 1996) behandelt. Die Behandlung erfolgt auf solche Art, daß alle nicht-methylierten Cytosine innerhalb der Probe zu Thymidin überführt wurden. Im Gegensatz dazu verbleiben 5-methylierte Cytosine innerhalb der Probe unmodifiziert.

Der Methylierungsstatus wurde mit einem Methyl light-Test bestimmt, der für die CpG-Inseln von Interesse konstruiert war und einem Kontrollfragment aus dem *beta*-Aktinen (Eads et al., 2001). Der CpG-Insel-Test deckt CpG-Stellen in sowohl den Primern und die Taqman-Art-Sonden ab, während das Kontrollgen dies nicht tun. Das Kontrollgen wird als ein Maß der gesamten DNA-Konzentration verwendet und der CpG-Insel-Test (Methylierungstest) bestimmt die Methylierungsspiegel an dieser Stelle.

Verfahren. Der Calcitoninogen-CpG-Insel-Test wurde unter der Verwendung der folgenden Primer und Sonden durchgeführt:

Primer: AGGTTATCGTCGTGCGAGTGT (SEQ ID Nr. 373);

Primer: TCACTCAAACGTATCCCAAACCTA (SEQ ID Nr. 374); und

Sonde: CGAATCTCTCGAACGATCGCATCCA (SEQ ID Nr. 375).

Der entsprechende Kontrolltest wurde unter der Verwendung der folgenden Primer und Sonden durchgeführt.

Primer: TGGTGATGGAGGAGGTTTAGTAAGT (SEQ ID Nr. 376);

Primer: AACCAATAAAACCTACTCCTCCCTTAA (SEQ ID Nr. 377); und

Probe: ACCACCACCCAACACACAATAACAAACACA (SEQ ID Nr. 378)

Die Reaktionen wurden in dreifachen Ansätzen mit jeder DNA-Probe mit den folgenden Testbedingungen durchgeführt:

Reaktionslösung: (900 nM Primer; 300 nM Sonde; 3,5 mM Magnesiumchlorid; 1 Einheit Taq-Polymerase; 200 mM dNTPs; 7 ml DNA in einem Gesamtreaktionsvolumen von 20 ml);

Zyklusbedingungen: (95°C für 10 Minuten; 95°C für 15 Sekunden; 67°C für 1 Minute (3 Zyklen)); (95°C für 15 Sekunden, 64°C für 1 Minute (3 Zyklen)); (95°C für 15 Sekunden, 62°C für 1 Minute (3 Zyklen)); und (95°C für 15 Sekunden, 60°C für 1 Minute (40 Zyklen)). Die Daten wurden unter der Verwendung einer PMR-Kalkulation, die früher in der Literatur beschrieben wurde (Eads et al. 2001) analysiert.

Ergebnisse: Die mittlere PMR für normale Proben war 0,94, mit einer Standardabweichung von 1,28. Die mittlere PMR für Tumorproben war 8,38, mit einer Standardabweichung von 11,18. Der Gesamtunterschied bei den Methylierungsspiegeln zwischen Tumor- und normalen Proben ist im t-Test signifikant ($p=0,0065$).

Experiment 3: Einzel-Genanalyse

Dieselben Proben wurden unter der Verwendung des HeavyMethyl-MethyLight (oder HM MethyLight)-Tests, der auch als der HeavyMethyl-Test bezeichnet wird, analysiert. Der Methylierungsstatus wurde mit einem HM MethyLight-Test bestimmt, der für die CpG-Insel von Interesse konstruiert war, und einem Kontrollgentest. Der CpG-Insel-Test deckt CpG-Stellen in sowohl den Blockierungs- und Taqman-Art-Sonden ab, während das Kontrollgen dies nicht tut.

Verfahren: Der CpG-Insel-Test (Methylierungstest) wurde unter der Verwendung der folgenden Primer durchgeführt.

Primer: GGATGTGAGAGTTGTTGAGGTTA (SEQ ID Nr. 379);

Primer: ACACACCCCAAACCCATTACTATCT (SEQ ID Nr. 380);

Probe: ACCTCCGAATCTCTCGAACGATCGC (SEQ ID Nr. 381); und

Blocker: TGTTGAGGTTATGTGTAATTGGGTGTGA (SEQ ID Nr. 382).

Die Reaktionen wurden in dreifachen Ansätzen mit jeder DNA-Probe mit den folgenden Testbedingungen durchgeführt:

Reaktionslösung: (300 nM Primer; 450 nM Sonde; 3,5 mM Magnesiumchlorid; 2 Einheiten Taq-Polymerase; 400 mM dNTPs; und 7 ml DNA, in einem finalen Reaktionsvolumen von 20 ml);

Zyklusbedingungen: (95°C für 10 Minuten); (95°C für 15 Sekunden, 67°C für 1 Minute (3 Zyklen)); (95°C für 15 Sekunden, 64°C für 1 Minute (3 Zyklen)); (95°C für 15 Sekunden, 62°C für 1 Minute (3 Zyklen)); und (95°C für 15 Sekunden, 60°C für 1 Minute (40 Zyklen)).

Ergebnisse: Der mittlere PMR für normale Proben war 0,58, mit einer Standardabweichung von 0,94. Der mittlere PMR für Tumorproben war 3,01, mit einer Standardabweichung von 3,91. Der Gesamtunterschied in den Methylierungsspiegeln zwischen Tumor- und normalen Proben ist in einem t-Test signifikant ($p=0,0012$).

Unter Berücksichtigung der Signifikanz der Analysen wurde entschieden, die identifizierten CpG-Inseln mit anderen informativen CpG-reichen Regionen in Form eines Gen-Panels zur Verwendung als einen diagnostischen Test zu kombinieren. Dies würde das Ausmaß der Spezifität und Sensitivität im Gegensatz zur Verwendung der identifizierten CpG-reichen Region als ein Einzelgen-Markertyp diagnostischer Test verbessern.

Beispiel 4: Multiple „Gen-Panel“-Analyse

Die informative Region, wie in SEQ ID Nr. 366 beschrieben, wurde in ein Panel von Genen für die Ermittlung von Brusttumorproben eingeschlossen. Demzufolge wurde ein Test für die mittlere Durchsatzanalyse von vielen CpG-Positionen in vielen Proben entwickelt, wobei das gewählte Format eine Mikroarray-Analyse war.

Alle Proben wurden unter der Verwendung der in Beispiel 1 beschriebenen Bisulfit-Technik

behandelt. Im Anschluß an die Bisulfit-Behandlung wurden ausgewählte CpG-reiche Regionen aus den Genen gemäß Tabelle 2 mittels Multiplex-Polymerasekettenreaktion amplifiziert, wobei 8 Fragmente pro Reaktion mit Cy5 fluoreszent-markierten Primern gemäß Tabelle 2 amplifiziert wurden. Die folgenden Bedingungen wurden verwendet:

10 ng Bisulfit behandelte DNA

3,5 mM MgCl₂

400 µM dNTPs

2 pMol jedes Primers

1 U Hotstart Taq (Qiagen)

Vierzig Zyklen wurden wie folgt durchgeführt. Denaturierung bei 95°C für 15 Min, gefolgt von Annealing bei 55°C für 45 Sek., Primerverlängerung bei 65°C für 2 Min. Eine finale Verlängerung von 65°C wurde für 10 Min durchgeführt.

Alle PCR-Produkte von jeder einzelnen Probe wurden dann an Glasobjektträger hybridisiert, die ein Paar von immobilisierten Oligonukleotiden für jede CpG-Position unter Analyse trugen. Jedes dieser Nachweis-Oligonukleotide war so aufgebaut, um an die Bisulfit-konvertierte Sequenz um eine CpG-Stelle herum zu hybridisieren, die entweder ursprünglich unmethyliert (TG) oder methyliert (CG) war. Die Hybridisierungsbedingungen wurden so gewählt, um den Nachweis von Einzelnukleotid-Unterschiede zwischen den TG- und CG-Varianten zu ermöglichen.

5 µl Volumen jedes Multiplex-PCR-Produkts wurden in 10 x Ssarc buffer (10 x Ssarc: 230 ml 20 x SSC, 180 ml Natriumlaurylsarcosinat-Lösung 20%, verdünnt auf 1000 ml mit dH₂O). Das Reaktionsgemisch wurde dann an die Nachweis-Oligonukleotide wie folgt hybridisiert. Denaturierung bei 95°C, Abkühlen auf 10°C, Hybridisierung bei 42°C über Nacht, gefolgt von Waschen mit 10 x Ssarc dH₂O bei 42°C.

Die Fluoreszenzsignale von jedem hybridisierten Oligonukleotid wurden unter der Verwendung von Genepix-Scanner und -Software nachgewiesen. Die Verhältnisse für die zwei Signale (von dem CG-Oligonukleotid und dem TG-Oligonukleotid, die dazu verwendet wurden, um jede CpG-Position zu analysieren) wurden basierend auf dem Vergleich der Intensitäten der Fluoreszenzsignale berechnet.

Die Information wird dann in eine gewichtete Matrix gemäß den CpG-Methylierungsunterschieden zwischen den zwei Klassen an Gewebe unter der Verwendung eines Algorithmus sortiert. Um genau zwischen den zwei Gewebeklassen zu unterscheiden, wurde ein Lern-Algorithmus (Support-Vektor-Maschine, SVM) trainiert. Die SVM war wie diskutiert durch F. Model, P. Adorjan, A. Olek, C. Piepenbrock, Feature selection for DNA methylation based cancer classification. Bioinformatics. 2001 Jun; 17 Suppl 1:S157-64. Der Algorithmus konstruiert eine optimale Unterscheidung zwischen zwei Klassen von gegebenen Trainingsproben. In diesem Fall wird jede Probe durch die Methylierungsmuster (CG-/TG-Verhältnisse) an den untersuchten CpG-Stellen beschrieben. Die SVM wurde auf einem Unterset von Proben jeder Klasse trainiert, die mit der angefügten Diagnose präsentiert wurden. Unabhängige Testproben, die vorher der SVM nicht gezeigt wurden, wurden dann zur Evaluierung präsentiert, um zu etablieren, ob die Diagnose basierend auf dem in der Trainingsrunde erzeugten Prädiktor korrekt vorhergesagt werden konnte. Dieses Verfahren wurde verschiedene Male unter der Verwendung von verschiedenen Positionen der Proben wiederholt, ein Verfahren, das Kreuz-Validierung genannt wurde. Es ist zu bemerken, daß alle Runden ohne die Verwendung jegliches Wissens, das in vorhergehenden Läufen erhalten wurde, durchgeführt wurden. Die Zahl von richtigen Klassifizierungen wurden über alle Läufe hinweg gemittelt, was eine gute Abschätzung von unserer Testgenauigkeit (Prozent von korrekt eingeordneten Proben über alle Runden hinweg) ergibt.

Tabelle 2: Gene und Primer gemäß Beispiel 4

<i>Gen</i>	<i>Primer</i>
CDKN2A SEQ ID Nr. 43	TTGAAAATTAAGGGTTGAGG (SEQ ID NR. 383) CACCTCTAATAACCAACCA (SEQ ID NR. 384)
CDKN2A SEQ ID NR. 43	GGGGTTGGTTGGTTATTAGA (SEQ ID NR. 385) AACCCTCTACCCACCTAAAT (SEQ ID NR. 386)
RASSF1 SEQ ID NR. 51	ACCTCTCTACAAATTACAAATTCA (SEQ ID NR. 387) AGTTTGGGTTAGTTTGGGTT (SEQ ID NR. 388)
MYOD1 SEQ ID NR. 50	ATTAGGGGTATAGAGGAGTATTGA (SEQ ID NR. 389) CTTACAAACCCACAATAAACAA (SEQ ID NR. 390)
WT1 SEQ ID NR. 55	AAAGGGAAATTAAGTGTGT (SEQ ID NR. 391) TAACTACCCTCAACTTCCC (SEQ ID NR. 392)
BRCA1 SEQ ID NR. 39	TGGATGGGAATTGTAGTTTT (SEQ ID NR. 393) TTAACCACCCAATCTACCC (SEQ ID NR. 394)
CCND2 SEQ ID NR. 40	TTTTGGTATGTAGGTTGGATG (SEQ ID NR. 395) CCTAACCTCCTTCCTTAACT (SEQ ID NR. 396)
Calcitonin SEQ ID NR. 366	AGGTTATCGTCGTGCGAGTGT (SEQ ID NR. 373) TCACTCAAACGTATCCCAAACCTA (SEQ ID NR. 374)

Patentansprüche

1. Verfahren zur Analyse von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen durch Bestimmung des Methylierungszustands von einer oder mehrerer Sequenzen aus der Gruppe der Sequenzen von SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 73 und SEQ ID Nr. 366.
2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das Verfahren das in Kontakt bringen einer Nukleinsäure, die im wesentlichen aus einer oder mehrerer Sequenzen aus der Gruppe der Sequenzen von SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 73 und SEQ ID Nr. 366 besteht, in einer biologischen Probe, die von einem Subjekt erhalten wurde, mit mindestens einem Reagenz oder einer Serie von Reagenzien umfaßt, wobei das Reagenz oder die Serie von Reagenzien zwischen methylierten und nicht-methylierten CpG Dinukleotiden innerhalb der Sequenzen unterscheidet.
3. Nukleinsäuremolekül, das im wesentlichen aus einer Sequenz mit einer Länge von mindestens 18 Basen gemäß einer der Sequenzen ausgewählt aus der Gruppe von SEQ ID Nr. 74 bis SEQ ID Nr. 365 und SEQ ID Nr. 367 bis SEQ ID Nr. 370 und dazu komplementärer Sequenzen besteht.
4. Oligomer, insbesondere Oligonukleotid oder Peptid Nukleinsäure (PNA)-Oligomer, wobei das Oligomer im wesentlichen aus mindestens einer Basensequenz besteht, die eine Länge von mindestens 10 Nukleotiden aufweist, die hybridisiert an oder identisch ist zu einer der Nukleinsäuresequenzen gemäß SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 370.
5. Oligomer nach Anspruch 4, wobei die Basensequenz mindestens ein CpG-Dinukleotid enthält.
6. Oligomer nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Cytosin des CpG-Dinukleotids ungefähr im mittleren Drittel des Oligomers lokalisiert ist.
7. Set von Oligomeren, umfassend mindestens zwei Oligomere nach einem der Ansprüche 4 bis 6.

8. Set von Oligomeren nach Anspruch 7, umfassend Oligomere zum Nachweis des Methylierungszustands von allen CpG-Nukleotiden innerhalb von SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 73 und SEQ ID Nr. 366 und dazu komplementärer Sequenzen.
9. Set von mindestens zwei Oligonukleotiden nach einem der Ansprüche 4 bis 8, das als Primer-Oligonukleotide zur Amplifikation von DNA Sequenzen einer der SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 370 und dazu komplementärer Sequenzen verwendet wird.
10. Set von Oligonukleotiden nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Oligonukleotid an eine feste Phase gebunden ist.
11. Verwendung eines Sets von Oligonukleotiden, umfassend mindestens drei der Oligomere nach einem der Ansprüche 4 bis 10 zum Nachweis des Methylierungszustands und/oder Einzel-Nukleotidpolymorphismen (SNPs) innerhalb von Sequenzen, ausgewählt aus der Gruppe von SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 370 und dazu komplementärer Sequenzen.
12. Verfahren zur Herstellung einer Anordnung von verschiedenen auf ein Trägermaterial fixierten Oligomeren (Array) zur Analyse von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen die mit dem Methylierungszustand der CpG-Dinukleotide aus der Gruppe der SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 73 und SEQ ID Nr. 366 assoziiert sind, wobei mindestens ein Oligomer gemäß einem der Ansprüche 3 bis 10 an eine feste Phase gekoppelt wird.
13. Anordnung von verschiedenen Oligomeren (Array), erhältlich nach Anspruch 12.
14. Anordnung von verschiedenen Oligonukleotid- und/oder PNA-Oligomer-Sequenzen, nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß diese auf einer ebenen festen Phase in Form eines rechtwinkligen oder hexagonalen Gitters angeordnet sind.

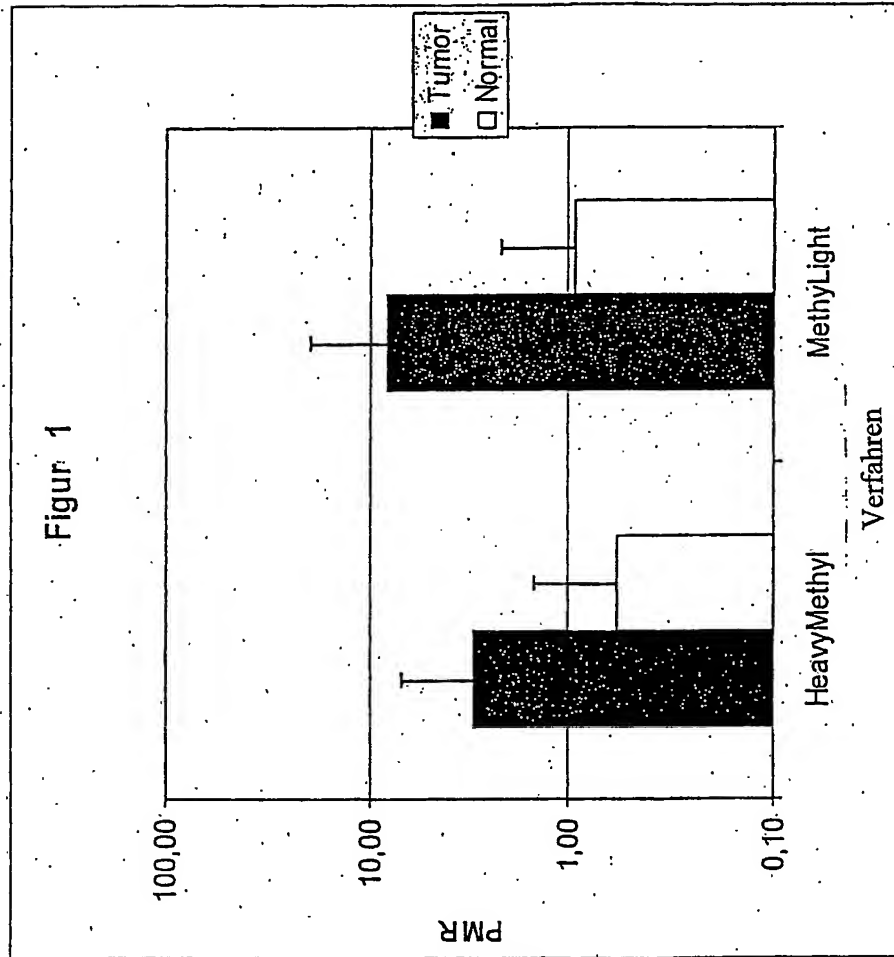
15. Array, nach einem der Ansprüche 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß die feste Phase-Oberfläche aus Silizium, Glas, Polystyrol, Aluminium, Stahl, Eisen, Kupfer, Nickel, Silber oder Gold zusammengesetzt ist.
16. DNA- und/oder PNA-Array zur Analyse von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen die mit dem Methylierungszustand der CpG-Dinukleotide aus der Gruppe der SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 73 und SEQ ID Nr. 366 assoziiert sind, umfassend mindestens eine Nukleinsäure nach einem der voranstehenden Ansprüche.
17. Verfahren nach den Ansprüchen 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die folgenden Schritte durchgeführt werden:
 - a) in einer genomischen DNA-Probe werden Cytosin-Basen, die an der 5'-Position unmethyliert sind durch chemische Behandlung zu Uracil oder einer anderen Base, die sich im Hinblick auf das Hybridisierungsverhalten von Cytosin unterscheidet konvertiert;
 - b) Amplifizieren von Fragmenten der chemisch vorbehandelten DNA unter der Verwendung von Primer-Oligonukleotiden und einer Polymerase, wobei die Fragmente eine oder mehrere Sequenzen, ausgewählt aus der Gruppe von SEQ ID Nr. 74 bis SEQ ID Nr. 365 und SEQ ID Nr. 367 bis SEQ ID Nr. 370 und dazu komplementärer Sequenzen umfassen, und
 - c) Bestimmen des Methylierungszustands der genomischen CpG-Dinukleotide durch Analyse der amplifizierten Nukleinsäuren.
18. Verfahren nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß Schritt c) mittels der Hybridisierung von mindestens einem Oligonukleotid oder Set nach einem der Ansprüche 3 bis 10 durchgeführt wird.
19. Verfahren nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß Schritt c) mittels der Hybridisierung von mindestens einem Oligonukleotid oder Set nach einem der Ansprüche 3 bis 10 und Verlängerung der/des hybridisierten Oligonukleotid(s/e) mittels mindestens einer Nukleotidbase durchgeführt wird.

20. Verfahren nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß Schritt c) eine Sequenzierung umfaßt.
21. Verfahren nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß Schritt b) unter der Verwendung von Methylierungs-spezifischen Primern durchgeführt wird.
22. Verfahren nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß Schritt c) mittels einer Kombination von mindestens zwei der in Ansprüchen 18 bis 21 beschriebenen Verfahren durchgeführt wird.
23. Verfahren nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die chemische Behandlung mittels einer Lösung von Bisulfit, Hydrogensulfit oder Disulfit durchgeführt wird.
24. Verfahren nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die folgenden Schritte durchgeführt werden:
 - a) Erhalten einer biologischen Probe, die genomische DNA enthält;
 - b) Extrahieren der genomischen DNA,
 - c) Verdauen der genomischen DNA, umfassend eine oder mehrere der Sequenzen ausgewählt aus der Gruppe umfassend SEQ ID Nr. 1 bis SEQ ID Nr. 73 und SEQ ID Nr. 366 mit einem oder mehreren Methylierungs-sensitiven Restriktionsenzymen, und
 - d) Nachweisen der DNA-Fragmente, die in dem Verdau aus Schritt c) erzeugt werden.
25. Verfahren nach Anspruch 24, wobei der DNA-Verdau vor Schritt d) amplifiziert wird.
26. Verfahren nach einem der Ansprüche 17 bis 23 und 25, dadurch gekennzeichnet, daß mehr als zehn verschiedenen Fragmente, die eine Länge von 100 - 200 Basenpaaren aufweisen, amplifiziert werden.

27. Verfahren nach einem der Ansprüche 17 bis 23, 25 und 26, dadurch gekennzeichnet, daß die Amplifikation von mehreren DNA-Segmenten in einem Reaktionsgefäß durchgeführt wird.
28. Verfahren nach einem der Ansprüche 17 bis 23 und 25 bis 27, dadurch gekennzeichnet, daß die Polymerase eine Hitze-resistente DNA-Polymerase ist.
29. Verfahren nach Ansprüchen 17 bis 23 und 25 bis 28, dadurch gekennzeichnet, daß die Amplifikation mittels Polymerase-Kettenreaktion (PCR) durchgeführt wird.
30. Verfahren nach einem der Ansprüche 17 bis 23 und 25 bis 29, dadurch gekennzeichnet, daß die Amplifikate nachweisbare Marker tragen.
31. Verfahren nach Anspruch 30, wobei die Marker Fluoreszenz-Marker, Radionuklide und/oder ablösbare Molekül-Fragmente sind, die eine typische Masse haben, die in einem Massenspektrometer nachgewiesen werden können.
32. Verfahren nach einem der Ansprüche 17 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß die Amplifikate oder Fragmente in dem Massenspektrometer nachgewiesen werden.
33. Verfahren nach einem der Ansprüche 31 und/oder 32 dadurch gekennzeichnet, daß die produzierten Fragmente eine einzelne positive oder negative Ladung zur besseren Nachweisbarkeit im Massenspektrometer aufweisen.
34. Verfahren nach einem der Ansprüche 30 bis 33, dadurch gekennzeichnet, daß der Nachweis durchgeführt und visualisiert wird mittels Matrix-unterstützter Laser Desorption/Ionisierungs-Massenspektrometrie (MALDI) oder unter der Verwendung von Elektronenspray-Massenspektrometrie (ESI).
35. Verfahren nach einem der Ansprüche 17 bis 30, dadurch gekennzeichnet, daß die genomische DNA von Zellen oder zellulären Komponenten erhalten wird, die DNA enthalten, wobei Quellen von DNA zum Beispiel umfassen, Zelllinien, histologische

Schnitte, Biopsien, in Paraffin eingebettetes Gewebe und alle möglichen Kombinationen davon.

36. Kit, umfassend ein Bisulfit (Bisulfit, Hydrogensulfit) Reagenz sowie Oligonukleotide und/oder PNA-Oligomere nach einem der Ansprüche 4 bis 10.
37. Kit nach Anspruch 36, weiter umfassend Standard-Reagenzien zur Durchführung eines Methylierungstests aus der Gruppe bestehend aus MS-SNuPE, MSP, Methyl light, Heavy Methyl, Nukleinsäuresequenzierung und Kombinationen davon.
38. Verwendung eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 1, 2, 12, und 17 bis 35, einer Nukleinsäure nach Anspruch 3, eines Oligonukleotids oder PNA-Oligomers nach einem der Ansprüche 4 bis 10, eines Kits nach einem der Ansprüche 36 oder 37, eines Arrays nach einem der Ansprüche 14 bis 16 oder eines Sets von Oligonukleotiden nach einem der Ansprüche 7 bis 10 zur Charakterisierung, Klassifizierung, Differenzierung, Einstufung, Phasen-Bewertung und/oder Diagnose von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen oder der Prädisposition von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen.
39. Verwendung eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 1, 2, 12, und 17 bis 35, einer Nukleinsäure nach Anspruch 3, eines Oligonukleotids oder PNA-Oligomers nach einem der Ansprüche 4 bis 10, eines Kits nach einem der Ansprüche 36 oder 37, eines Arrays nach einem der Ansprüche 14 bis 16 oder eines Sets von Oligonukleotiden nach einem der Ansprüche 7 bis 10 zur Therapie von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen.



Sequenzprotokoll

<110> Epigenomics AG

<120> Verfahren und Nukleinsäuren für die Analyse von proliferativen Erkrankungen von Brustzellen.

<160> 396

<210> 1

<211> 3001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 1

gcaactagctc	acctgtgtgt	gtgggggagg	gctgcactag	ctcacctgtg	tgtgtggggg	60
agggtgcac	tagctcacct	gtgtgtgtgg	gggagggtg	tactagctca	cctgtgtggg	120
gggaaggcag	taccagctca	cctgtgtgtg	tgggggaggg	ctgcactagc	tcacctgtgt	180
gtgtggggga	gggctgcagt	agctcacctg	tgtgtggggg	tggagggtctg	tacagctcac	240
ctgtgtgagt	ggggagggt	gcaactagctc	acctgtgtgt	gtgggggagg	gctgcactag	300
ctcacctgtg	tgtgggggtg	gagggtgtga	cagctcacct	gtgtgagtgg	ggagggtctg	360
actagctcac	ctgtgtgtgg	gggggagggc	gttactagct	cacctgtgtg	ggggctgagg	420
gtgcactag	gtcacctgta	tagggcggag	ggcagcactg	gctcacctgt	ggaatgaagg	480
ttgtactagc	ttacctgtca	ggggagagga	ggcctgcgct	gagactcggc	tgatcagaaa	540
ggggagaaaa	gagggtcact	ctgattgcca	tcatctcaaa	acgtttaata	ctgtcacgat	600
ttgaaaggaa	gagctaaggt	acttgtccag	tagcccaatc	tccaagtcca	tctttgatct	660
gaatgttgag	atcaaggatg	agaaacacct	ttttgcccca	tggggattgc	ccatccaggg	720
aactccctcc	atttcccact	gactcaacta	aggttgtatc	tccttctctg	atgaaaacact	780
caatgggggtc	accactttgc	ctgaatatgt	cctgaggaaa	gcctcttccc	ggcattcctc	840
ctccttactg	agcataagtg	tgtcccgtag	ggcgaagggg	aaagaaagtg	gacttcctct	900
gccgacaccg	ctcaaatgaa	gtcgcaagtg	atatcggtgg	tgcagatgag	ggtttggcat	960
cccgccagat	gcacctgcc	gtccctcctc	ctcacatggc	cctccctttg	atcaccatga	1020
tgggtgtccc	atgaggggagc	caccgtttgc	accgacacct	cctcctcccc	tccgtgtgtg	1080
cccactcctg	cccacctctc	tgggttcccc	gccagcattt	tctccaggca	catgtccac	1140
atgtccaggc	agaaggcagg	gctgctgccc	atgcccggga	gtttctcatg	catgccacag	1200
gcctgtcctc	tcctgattcc	tcacttcaca	tggaaatccag	attctcggaa	tgttctcctg	1260
acgtgaagg	tccaggactt	tgcttggcat	cgggcagttt	ataggcactt	ttttttttt	1320
ttttgagaca	gtcttactct	gtggcccagg	ctggagtga	gtgggtgat	ctcagctcac	1380
tgaaccttc	acctcccgt	tcaagcgatt	ttcctgcctc	agcctectaa	gtagctggga	1440
ataccgggtg	ctgccaccac	gcctggctaa	ttttgtatt	tttagtagag	acggggtttc	1500
accatgttg	ccaggatggt	cttgatctcc	tgacctgtg	atccaccgc	ctcggcctcc	1560
caaagtgtg	ggattccagg	cgtgagcgac	cgcgccagc	ctagtgaaga	ctatttaaa	1620
actccttgac	catagaacat	acagcaccaa	gggtgaacct	tgggtctaac	tgtggactct	1680
ggtgatggtg	atgcgggcag	actcagcgat	tgtaacagc	atacagggtg	gttccaacct	1740
gtacatcctg	gtgcaggatg	tcgatggtg	gggatttcag	gggtgggaga	gacaggggta	1800
tattggaat	ctctggacct	tacactcgat	tttgctgtgc	acaaaaaact	gctctaaaaa	1860
ttagtctatt	tttttaaaaa	agccttattg	aatgttttga	atgaatcggt	tctagagttg	1920
gaaggattct	caacagatga	tattttaata	catgtttag	ttggcaatgt	ttaggtaact	1980
tttctttgcc	ttgtgtttta	ttgttgagg	gtgtgaagaa	gtttgatgtg	ccgtgtggag	2040
gaagagattg	cagtgggggc	tgccagtgt	accctgagaa	aggtggacgt	gtaagtcaca	2100
gcattgcaat	aaataatatt	atcttctca	tacagtcatg	cctcgcttaa	caacggggta	2160
ccttctggga	cacgtgtggc	tgggcagttt	catcattgct	tgaacatact	ggagagtaact	2220
cacacaaacc	tagatggccg	ggcctactac	acacccggct	gtgtgataaa	gcctgttgct	2280
actaggctac	aaacctgtac	gtaggcagtt	gcgacacagt	actattttgt	tatctaaata	2340
cagaaaagg	acagtaaaaa	gaaagtaaaa	agatgtaaaa	tgggactcct	gtgtagggca	2400
tttaccatga	acggagcttg	cgggacttgg	aagtgtctct	gtctgcgttg	gggagtgccg	2460
ggtgcgtgga	tgtgaaggcc	tggggcgtga	ccgcgcacca	ctgtagatcc	atcaaacactg	2520
ggtcttaggc	ggccctaaac	ttacgttttc	aatatttttc	tttcttcagt	aataaattaa	2580
ccttagttta	ctataacttt	tttactttat	aaactgttaa	acttttttaa	ctttttgact	2640
gtttttgcaa	taacacttag	cttaaaacac	acattgtaca	gctgtacaaa	catattttct	2700
ttttctacgt	ttttattoga	tgtttttttc	tattaaaaaa	attttttttt	acttttttaa	2760
cttttttgtt	aaaaacaaag	aaacaaacag	acatggggagc	ctgggcctac	acggggtcag	2820

gataatcaat	atcactgtct	ttcacctcca	catcttgtcc	caccagaagg	tcttcggggc	2880
aataacacgc	atggagccgt	catccctct	gggaacaatg	cctgcttctg	gattcttcct	2940
gaagcacctg	cctgaggcta	ttttacagtt	aacatatgta	cacatataaa	taggagtaca	3000
c						3001

<210> 2
 <211> 2501
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 2

gtattttgttt	tctatttgctt	ctataacaaa	ttaccacaaa	cttgggtgaca	taaaacaaca	60
caaattttatt	gcttaaagtt	ctgtagggtca	caggctctgac	aagtgtctca	ttgggctaaa	120
atcaagttgt	cagcagggtc	gtgttccttc	tgggggcctt	atggaagaat	ctgtttccat	180
gcctttccca	gcttctagaa	gcctccagat	tcctaggctc	ctggggccctt	tcctccatct	240
tcaaagccag	caagggcaga	ttgaggtctt	ttcaagtcac	atcactctga	cctcttctgc	300
ctccattttc	cacttttttt	tttttttttt	tgagaacgag	tctctctctg	ttgcccaggc	360
tggagtgcag	tggcgtggta	tcagctcact	gcaacctccg	cttcccgggt	tccagcaatt	420
ctcatgccta	agcctccaga	gtagctggga	ctacaggcac	ccaccaccac	gccagactaa	480
ttttttgtat	tttagtagcg	acagggtttc	accttgttgg	ccaggctggg	cttgaactct	540
tgacctcagg	tgatccaccc	accttggcct	cccaaagtgc	tggaaattaag	gcctgagcca	600
ccgtgcccg	cccattttct	acttttaagg	accttatgac	aacactgggc	ccaccaact	660
aatccaggat	aatatcccta	atttaagtgc	agctgataag	caaccttaat	ttcatctgta	720
acctcaattc	ccctttgcc	tgtaacctaa	cctattcagt	ctccaggaat	tgggaagtgg	780
acatcattgg	cagggggcat	tattctgctt	gttataggca	tacttgccca	caagtctaaa	840
tcgagagttt	gcatatagga	ggtaggaggt	gtgacaataa	ttggataaag	gcttttctgg	900
aatgacaaaa	ttctcttcaa	atacaggggag	gccctgcgac	atgatatctg	gcaaatacct	960
tgagtcttag	tatccaaact	tccgctaaaa	tggaaattac	catcctttgc	ttggcatggt	1020
aaatgaaata	cttatgtaaa	cggacttaga	ttagaggcct	acaaatagga	ctcaagttct	1080
tgatgaatct	tgatgaggag	ggtgggcgaa	gtactctaaa	tgaaaatgag	atagattgag	1140
agatttcggg	agaggagtga	gtgacaagcg	cctaccctgt	catgaagctg	gaggtagaaa	1200
attccagcaa	aaggaatttt	caagtttcac	tgaagctttt	gaatcaaggc	ttgaaagccc	1260
agggttaaaa	aaaaggcagt	gaagaagctc	attaagacaa	ccccccgcca	ggtagcagat	1320
agcacctgaa	atgcagtggg	aaattttgtg	ggtcttcata	ggcaaggatt	aaattttaca	1380
tctccatctt	aagatgtgtc	atagttgttc	aattacttag	tgaccaaaaa	agtgaattaa	1440
agatgtttgc	aagattaaaa	aaacaaaaac	caatgcagggt	tccaccgaga	tttgaactcg	1500
gatcgctgga	ttcagagtcc	agagtgtctaa	ccattacacc	atggaaccgc	cacgcagtgtg	1560
tagctgcctt	cggctgtcta	atcctcagag	aacccccccc	ccatccacaa	accaccact	1620
cacaggcggg	cccgcctggg	tccagcgagc	cgttccgggc	acggtagctc	gagaaatgag	1680
caagcggcca	ctaagactat	ggtagctagg	agttccaggga	ctcagtttcc	cctttgagcc	1740
tccttttagcg	actaaagctt	gaagccccac	gcatctcgac	tctcgcgcac	accgcccttg	1800
ttgggctcag	gggcggggcg	ccgcccccgg	aagtaacttc	ccttaaaggc	tggggcctgc	1860
cggaaatggc	gcagcggcag	ggaggggctc	ttcaccaggt	cgggcagttg	aagctcggcg	1920
ctcgggttac	ccctgcagcg	acgccccctg	gtcccacaga	taccactgct	gctcccggcc	1980
tttcgctcct	cggccgcgca	atgggcaccc	gcgacgacga	gtacgactac	ctctttaaag	2040
gtgaggccat	gggtctctgc	actctacaca	gtcctcgttc	ggggaccccg	gccactcccc	2100
gtggaccctc	gtgcgggcca	cccctgcact	gatataggcc	tccctcagcc	cttccttttt	2160
gtgcggttcc	gtctcttacc	cagctcagcc	tcttctcccc	cgtcagaca	ggggtcccca	2220
tcacatgccg	ctctctgagc	gacctctcca	taggccttcg	ctggcctcag	agccccctcc	2280
tgcgtgtcct	tcccctggcg	gactgccttc	tcccacatcg	tcgaattctt	ttccccgggt	2340
tctacggccc	cgcgcgtcct	cccaccatct	ctcttttcgg	gtgtagcgcc	ccctccccct	2400
cggcgtagac	ccttcccagc	tcgcgtcctc	tcccgaagcc	cctctgacgg	gttcttcgct	2460
tccctcttgg	cottgccttc	ggtgcagact	cccattacag	g		2501

<210> 3
 <211> 2401
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 3

ttgcccctaa	atacatgatg	ccagcccct	gcacagataa	cctcctgctt	ttatagcttg	60
aaatatattt	gatctaaacc	acgatttgac	atcttcagag	agagagaagt	agataadaagt	120
ctccattcca	ggttggcagt	agggatcctg	cagaagtggc	tgaaatgaaa	tttggcctac	180
agagaataag	ttctacagtc	atcttgcttc	tgccattttc	ctccagattc	aaaggcagat	240
tgggtcatct	cggaaactcat	gtctcctcca	ggacacagca	acaacacatt	ttcaaggaac	300
agcctcatta	tttgtaaaat	ctgtagagta	taaaacataa	ctgctccact	gacaggaggt	360
tggatttgga	cttaatatgt	tattattctg	tccttacatt	atggcttgat	aaacagaatg	420
tgattccaat	tctgattcca	aagtgagact	ctcccagatc	atccatgtct	tctcattctc	480
tttgtccctc	tagctctctc	tccccttctca	tccccaccaa	gaagtggaac	ttgaacctgc	540
cattccctaa	ggctctgtga	gtgtctgtga	tccagaggac	aggactgtga	aagtgtccct	600
aatatatcac	aatgtatatc	tcttgttttc	tttttctctc	tacaacttga	tccttcctgt	660
ccccatttgt	ccccgagttg	taaggtgcag	attaadagggt	ttgtcatagc	agaaggaaat	720
cagagggaga	tgccccgtct	ccagaggaaa	gaagttgagt	ttcccaagca	aaacctaagc	780
agagagtga	cattcttgtc	tgaagccttg	gagaagcagc	agaatttcca	ggacacttga	840
aagcacgctc	tggcaaaagcc	ccggatgaaa	gtgttttcca	accattaatg	gcccaccagc	900
atggcttggt	ttgtgattcc	agaattcaga	ccacttcaca	atctcacaca	gttacagcaa	960
gcagctttga	attcctgctg	cttggcttga	gagtgcattc	catccatcga	tcggatggct	1020
ctggggtggc	catggtccca	aggcaaggag	gcaccagca	gaggatccct	gaggcctggc	1080
atgtttgcag	attgagctac	agagaacacc	ttgaggtgtc	gcaagtgtcc	agagagccga	1140
agtgtgtagg	gtccaaagca	aggtccttcc	tggatgtgcc	cgggagctcc	ggggacctca	1200
agcgtgggcc	tcagtctcca	tcttgggtggc	tggcttgtaa	atgactccct	tggtatcacc	1260
ttttttgata	ctagaacaga	aaagaacacat	aactcttgtt	agagaggaga	gcgagcgagc	1320
cagagagcag	cctgactcag	gtatggaatg	agggcgtttt	taaaagtggg	attcctctct	1380
ttgggacctt	tccccaattc	tgttggctct	gggagggagt	gtcaccaaat	aaagctttaa	1440
caaaaaacaga	acttgttctg	tttccaactg	ttctctttca	cacctaacag	tagtagacct	1500
atattttgaa	agaggtctcg	ttgtcacccc	cctcttcaaa	cctctgattc	cataacaggg	1560
ttcccagaaa	cctttttatt	tttcataccc	ccccaaaata	aattaggttt	taggaaaagc	1620
caaatgtcac	aataaaaaaca	tggacaaagg	gcatgaagag	ttaatgtgag	tgagagatca	1680
ggttttcctt	catctttctt	tttgaattca	tagacaaaaa	agcatatgta	aagatcttga	1740
taagaagaca	gcctggctgc	ttaacttcag	gcacaagccc	caagtcaaga	gactcgtcca	1800
aggccatgca	atagcagcaa	gcaaggcaca	cacgcttcca	aatctgagca	cagtgaacccc	1860
tgaacctttt	gaacgcacag	ggtcacatgt	gcgtctcatg	caaaggaggc	cagggcacgg	1920
gtgctttggg	gacggccctc	ctagggttag	tgggtgtcca	ggtgactgcg	gctcttcatg	1980
ccacaaagct	gccttcccag	gcagactaat	catcatggac	acatagctgt	ccattcccat	2040
tttggaccca	aaccagctca	cctcttccct	ctgaaaagcc	aatggacac	caccaccaca	2100
atacagatgc	caagaatgcc	agccagggcc	agtgaagga	tgatgcctgg	tgaagaggta	2160
gagggcacac	attacattcc	ttccttcccc	tccatcttag	cccatggccc	ccgggtgtga	2220
aatcatggcc	cagctgcata	atcatceaca	gaaaggaata	atttcccat	ccctgttctc	2280
agattctggg	ctttggctta	gtgggactgg	ctggagtatt	ttgaggtggc	cgtttgcaaa	2340
ttctagtggg	tttccagcag	atgctctcaa	acttacacaa	gggtcatctg	aagagcttgt	2400
t						2401

<210> 4

<211> 3001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 4

gaaagactgc	cgggcgcagt	ggctcacgcc	tgtaatccca	gcactttcag	aggctgaggt	60
gagcagaaca	cttgatgtca	ggagttcaag	accagcctgg	ccaacatggt	gaaaccccac	120
cccctctcta	ctaaaaatac	aaaaattagc	tgggcgtggg	ggcgggcgcc	tgtaatccca	180
gctattcagg	aggctgaggg	tggagaatca	cttgaccctg	gaggcggagg	ttgcagttag	240
ccgagatcac	accactacac	tccagcttgg	acaacagagt	gagactccgt	ctcaaaaaaca	300
acaacaacaa	aacccaaaac	atctgtttta	agtttaagac	atgtatacct	gtgaaagttg	360
attacataaa	ttgggtcatt	cttgaaatac	tcaactaaat	cagagttgaa	gggccagggg	420
gaagaagcat	tcggggcaca	cagcatctgc	ttcaagaatt	aaattttcca	caagttccaac	480
tgctgaacca	gccttctgta	tccctaagac	cagttttacc	taatagctgc	taaaatgaac	540
tgccatgact	ctaagactgg	ttttacctac	caccatcgct	caccaatcag	agcttgctag	600
ctcccacaag	ctctagtgtg	aatgagcttt	cttccaaaac	agtatgtaat	actgttcttt	660
ctcataaaac	ccggaacctt	ctcttttttt	tttttgagat	ggaattttgc	tcttgttgcc	720
caggetggag	tgcaatggcg	cgatctcggc	tcaactgcaac	cttcacctcc	cgggttcaag	780
catttctcct	gtgtcagcct	cctgagtagc	tgggattcag	gcatgcgcca	ctatgcccaa	840

ctaattttgt	atttttagta	gagacggagt	ttctccatgt	tggctcaggct	ggtctcaaac	900
tcttgacctc	aggtgatctg	cöcgccctcg	cctcccaaag	tgctgggatt	acaggcatga	960
gctatcacac	ctggccgcaa	ccttcccttt	attctcctga	tcataccaat	gatcagcccg	1020
gtctgtgtgt	atgccatgaa	ttgcagctct	tgcttaccaa	ataaaatgtt	tttagagatt	1080
tgtctctata	ttatatattg	ctttgacata	actattccca	aggaattcta	tctttaaaaa	1140
tccattctta	tagaaatgaa	agcaccaata	aatgggaata	agtacgataa	tccacatcgc	1200
agaattgttt	gtagtggcaa	aagttgcaac	atcctaattg	tctatgagta	aggaaatgat	1260
tgaataaatt	actgtacatc	tatactaaag	ttaaatttgt	aagtactgaa	gtacaggcac	1320
ggctattttt	tttttctttt	tgtggaaaca	gggtctcact	ctgtcaccca	ggctggagt	1380
cagcggcacc	atcttgggtc	actgcaacct	ctgcctcctg	agttcaagt	atcctcacac	1440
ctcagcctcc	caagtagctg	ggactacagg	cacgtgccac	cacacctggc	taattttggt	1500
ttttggcttc	tttcttaatt	ggtatgttta	cttaaaaaata	tagactaacg	ggctgggcat	1560
ggtgacttac	acctataatc	ccagcacttt	gggaggccaa	ggcgggtgga	tcatgaggtc	1620
aggagatöga	gaccatcctg	gctaaaacag	tgaacocca	tctctactaa	aagtacaaaa	1680
aattagccgg	gtgtgtgtgt	gggcacctgt	agtcöcgagt	actcgggagg	ctgaggcagg	1740
agaatggcgt	gaacctggga	agcagagctt	gcagtgaacc	gagattgtgc	cactgcactc	1800
cagcctgggc	gacagagcaa	gactccatct	caaaaaataa	taaataaata	aataaaaaata	1860
taaaaataaa	tatagactaa	tgatcctgtg	cttcaatgtc	attgtggtta	tgtgctgatg	1920
tccataaaac	ataagttata	agggactcct	cacaaataca	ctccagacag	aagggtaaac	1980
agaaatgact	gacaagacag	tgccatttca	gaçataactc	ccttaattat	taataactgc	2040
tagaaaatgg	agtttgacat	tattttacaat	tataccaata	ttcacagagg	ccaactgtca	2100
caggcattaa	gggcacacca	gggccaggag	acctcatttc	agacttccca	aatattttta	2160
tatttttagct	attaagatca	gttaccagag	ctcaacttgt	tcttaacaag	cagaattttt	2220
atgtccattc	aaagagtctc	ttataccttt	ctgggcctat	ttacttgcag	agaacagtag	2280
aaactgtaac	caggctcttc	atatcatgca	ttcacatgtg	atgtccaate	ttcatatgct	2340
gtccaatttc	tttaagataa	atggagtga	tgcgagcagg	gccacgtaga	tgagaaagtt	2400
ctgtatggag	atcatatcct	cgtgcactct	ccgtttcatc	tccgtgaggt	ccagcttccg	2460
ggcaaggccc	ccaatccgga	agatcagctg	cctcgtctct	ctctccctaa	tggccccctt	2520
acaccöggaa	ctcggcctat	cccctcggcc	cagctaattt	ttgtattttt	agtagaaatg	2580
gggtttcggc	atgttgccca	ggctgggtct	gaactcctgg	gcacaaggga	tctaccgcgc	2640
ttggtctccc	aaagtgtctc	gattacaggc	atgagccacc	acgcctggcc	caacatggct	2700
attatttttt	aaagtgtctc	attatggcgg	ggggctgtga	ctcacgcctg	taatccagc	2760
actttgggag	ccgagggcgg	gtgaatcacg	aggtcaggag	atggagacca	gcctggccaa	2820
catggtgaaa	ccccatctct	actaagaata	caaaaaatta	gctgggcgtg	gtggcaggcg	2880
cctgtaatcc	catctactca	ggaagctgag	gctggagaat	cgcttgaacc	cgggaggcgg	2940
aggttgcagt	gagcagagat	cacgccactg	cagtccagcc	tgggcaacag	tgcgagactc	3000
t						3001

<210> 5

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 5

aactcaaaag	agaaatctga	aaggttcatt	gggcagtgat	aagagcaata	acattggcat	60
tgtttctgtt	atatacagta	ggttaaagcc	aggaaccöcag	cttttcagaa	aatcaaaaac	120
aaaatcaaa	aaaactctaa	aacgtgagtt	ggaaatagca	gtataattca	ctgaggtttc	180
ctttttgata	atattttatt	cctttcccta	cattaaaaag	gccaggagca	caaccaccca	240
ggtaggacta	aatgcccctt	gcgcöccaaac	tgccctaatt	accgcttccc	ataaaaggaa	300
ccaaggatcc	ttggataaat	gacggttccc	aggtgtgggt	cagtacagg	gggattttga	360
tcatctccgg	ttttgttttg	gggtttgttt	ttagagactg	agtctcgtct	tgtcgtcag	420
gccggagtac	agtgtgtcga	tctcggtcca	ctccaacctc	tgccctccga	gttcaagcaa	480
ctgtöctgcc	tcagcctccc	tagtagctgg	gattacaggc	acctgccacc	acacctgggt	540
aatttttgta	ttttagtaga	gacgggggtt	cacagttaat	ttttgtattt	tactagagat	600
gggtttttac	catgttggcc	aggctgttct	ggaacacctg	acctcagggt	atccgcccgc	660
ctcagcctcc	caaagtgtct	ggattacaga	cgtgagccac	catgccagc	cagaacatgt	720
tttaacaaaa	agttaagaag	ccttcagact	tttgtctgtc	aaacactggg	ccaacttgg	780
actccöcactg	accaaaaaca	cagagacttga	ggcatcaaaa	tgacgaccac	atgctctcaa	840
cacatcaagt	gtataagact	tgtgagctca	tacaaaaaat	gtaaaagctt	attcctgggt	900
cacctctgga	gaatgtctgg	accaactcat	cctcaaagct	ggtaatcaag	aggaataaaa	960
aacaaacaaa	acgagcattt	ctcctttttt	tggttgaaac	tgtgtttcag	ggtaaccaa	1020
taatcataag	gaagctcttc	ttaatagaat	ttcaattaac	agatgtggaa	ttttaagaag	1080

tctttaaaaag	tgactttttgc	aacatcaatg	gcagctaaaa	tcctaaggaa	gaaggttggt	1140
gggctgggca	tggttaggtca	cgtctgtaat	cccagcactt	tggggggccg	aggcaggcgg	1200
atcacttgag	gtcaggagtt	caagaccagc	ctgaccaaca	tggtgaaacc	ctgtctctac	1260
taaaaaatacc	aaaattagcg	aggcatgggtg	gcacacgcct	gtaatcccag	atacttggga	1320
agctgcggca	ggagaatctc	ttgaatccag	gaggcggagg	ttgcagcgag	gcgagattgc	1380
gccagtgcag	tccagcctgg	gcgacagagc	aagaccctat	ctcaaaaaaa	aaaaaaaata	1440
gaaaaaagaa	aaagagtgtg	gggttttctt	gtttttgttt	ttgagatgga	gtctcgctct	1500
gttgcccagg	ctggagtgtg	ctggcgcaat	ctcagctcac	tgcaaccttt	gcctcccggg	1560
ttcaagtgat	ttctcatgcc	ttagcctctt	gagtagctgg	ggccacaggt	gtgcaccacc	1620
acactcagct	aatttttgta	tttttagtaa	agacgggggt	tcgccatgtt	ggccaggctg	1680
gtctcaaaact	cttggtttca	agtgatccac	cgccttggc	cttccaaagg	gctgggatta	1740
caggcgtgag	ccacgtgctg	gccttaaaat	tgtgtttata	agccaggcat	gatggctcga	1800
tactcgggag	gccgagagct	ggaggatcag	ttgagcccag	gggttcaagg	ctgcagttag	1860
ctgtgattgc	accactgcac	tccagcctga	gtgacagagc	aggagcàcat	ctcaaaaaaa	1920
aaaaaaagaa	agaaaactaa	aaagttaaat	aaaacaaaat	cagaaaccag	aaacacaata	1980
aacactaaaa	ctcaagattg	caaaacacca	aatctatatt	tacacttcca	catataataa	2040
cataaacttta	agctgaaata	tatcataaat	aaaacaagta	atgtctactg	ttcgacaact	2100
taagtatcaa	caattaaaat	aatcaaaact	ggaatgaaat	aaatacataa	acaaaaatcc	2160
aacgaattgt	acctctatta	tatgtactgt	tgtctcaaag	aaaaaaaaat	ataaaaccag	2220
tagtatacca	atagttaata	ctgatggaca	caaaaacata	ttttgaagta	caaagggctg	2280
taggaaaata	attggatatt	ttatacattc	agaaatgtgg	ttaaaaagag	aaatctgaaa	2340
gccccaaaaa	ttccagcata	atacaaatcg	acttgttttc	aaatagattt	ggtgattctt	2400
ttttttaaat	acaggtttaa	attccagccc	tctattatca	catacccctt	ttaagattta	2460
tggttctagt	cacagcaagc	tctctgtaac	actcattgga	t		2501

<210> 6
 <211> 4001
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 6

tttgttctct	tgaacagatc	caattggtta	tgtgaattta	ttatgtgata	gaggtgccat	60
ttcaaagcag	agagggaaaa	gatggattag	tttgcacatg	atgtagaggt	aagagactat	120
gattttgaag	agtaatcaag	ctgaatccgt	atagaaaata	aattttgaaa	tgatcaaaca	180
tctaaatgta	aataataaag	ccacaaaagt	gcttgaaaaa	aaaaacgggg	tttgttatag	240
gagtgtgaaa	agcatcttta	agcaagcagc	agaatccagt	tgtgatgaag	gaaaaatgga	300
tataattgac	tacataataa	ttaaacattt	ttgtttggca	aaaattatca	taaataacat	360
gaaaaatatt	tgtaatatgt	gacatgtaca	ggagagacat	tgctggcggg	aatgttatcc	420
atttactttt	taggagtaag	ttgacaaatt	ttgcatcaaa	atggaaagact	tttttgtagc	480
atttgagcta	gcaaaaaata	ccataaataa	caaaaagtgc	accaagcaat	ctaaatgtac	540
atgtgtactg	gactggttca	ataaattatg	ggacatctat	gcaagaaaag	atcatgcagc	600
tgtttagaaa	aatgtgcact	aacggaaaga	tgttttatat	ataactggaa	aaaaacaggt	660
cgcagaacag	aaggtatgta	tagtgtacca	tttgtcggag	agagaacctg	aataattagt	720
atacgaatag	aaaaaaaaatc	tggatagcaa	aatgttaata	gtggttattt	ctgggagatg	780
agtggccttt	cattgggtgtg	ttatatatta	ctgcattgtt	tgaattttta	caacaacaac	840
aaaagaacaa	catattacct	ttgtaataag	aaaaaatgaa	gatataaaaa	taaattcaat	900
gaatgacttg	ctttcagggg	gcggtttgag	ttggaagagc	ttcagactga	gcctgggtaca	960
gtggcataaa	catgggcttt	ggcgtcagac	agccctgagc	ggggccccc	tgccccaccc	1020
ccgaggaagg	cgaggggggg	tggcaggggg	ctgcggaaag	gggctgggct	gggttgggct	1080
gtctgcagct	ctagtccagg	aggctgagac	ttcagagagg	acttagagaa	ggcagacgca	1140
tcccgaactc	gctggaggac	aaggtgaggg	gcgttgatat	tggggtttta	tggaggtcag	1200
acagtggttc	cagacccttc	gaacccatag	ccaggcagat	gagcaattct	tactgcacca	1260
ctgcagctga	agcagaggtg	acctggagtg	gggtgtaggc	aatgaggacg	actgagaaag	1320
tagtaaggctg	tacagactgg	gagcagagac	tacgggaggg	aggaggggag	aaaaacgggg	1380
aaccaggaat	gttggggagg	ggacgaggaa	tacaaggagg	gaggggaaca	ctgaggggga	1440
gtgaagatcc	agagaagaga	atcggggatg	cagagaggga	ttaaggaata	ctgaggggca	1500
gggtgtgcaa	acgtaacacg	gaggaggatg	taagaaatgg	gaagaaggaa	ttctggagta	1560
aataggaaat	gtgaggtagg	aatagggagt	agggagccag	gctaagggaa	tacggagggg	1620
ggcataaagg	atgaggagca	gggagcgggg	gaggggcaga	caggctggga	cggaggcccc	1680
ctagggaggc	ggaaaggggc	gggaccactt	ccggcctaga	gaggggaggg	cagtctccga	1740
gtttcggagg	ggcttggagt	gagtggacgc	actcgggaat	tgtaggagga	cgaggtgagc	1800

agccgggtcg	gcttttggat	gagagccccg	ctaggggtcg	gccccaccct	ctgggatctg	1860
gagaaaaact	gccttaagga	ccggatcgta	ccggatccat	ccggctggga	agggagggga	1920
ctggaccogg	tttgcccggg	cccaagatgg	aatcactagc	tcagtattta	tttgaggagg	1980
gggtgtaata	gggaaggggc	ggaaccaaga	tgccgctgtt	tggagggggg	cggtgttagga	2040
agaagggcgg	ggccaagaga	cactggactc	tgtagggcgt	gagtagggga	ggggccgggt	2100
ccaccagaca	ctgcgacaat	tttgagggaa	ggcttgttgg	gcagggggcg	ggaccgaatg	2160
gtactcgga	cctggagagg	ggcgtgtgtt	ggggcagagt	gccagactga	gaccacgacc	2220
attgcgcatg	cgcactatgt	ttcgctagaa	aggggcgtgt	tgagaagggc	cagcactgag	2280
aagagccagc	tgctgaatgc	gcatgtgcac	ggtggacatc	aaagaaaggg	ctcgtgctgg	2340
gaaagcgggc	ggggctgaga	gcggccctgc	agccgacgcg	catgcgctct	atcgacctgc	2400
ggctgggtgg	gggtgctact	gggaaaaggg	gcggggctct	cagagctgcc	gcgctggcac	2460
atcttcctgg	agaaggggag	ggtgcggctg	cagagaattg	agacttagaa	gctttgaatt	2520
cctgtatctg	agaacggagt	cggtgggggt	ggtggagggg	ggttgaattg	gggacctacg	2580
gaaggtgagg	atcagcctcc	aggcacaaca	ggggagagga	cggtcagtgg	gcttcaactt	2640
gaccagggc	ttctccctt	caggctcage	ctctgccagg	ccaaattgag	acatgtctga	2700
cacaagcgag	agtgggtcag	gtctaactcg	cttcagggtg	aggcctcttt	ctgtcctttc	2760
cccagctgct	tttctctctc	agcccttgtt	gctgccccca	agtccttggg	ctcttccctt	2820
cccacctctg	tccttctcca	cctactttcc	tgctgggtg	tccccctgcc	cagtggaggg	2880
agggagagaa	ggtgggcggg	cccctcttct	gccatcagtt	cttgctcaga	ggaaagggag	2940
gccttggttg	gctgaggtgg	tcagagcaca	ccgcaggtag	gagtcagtac	aggtcagaga	3000
agtgtggcct	tggaattttg	gagccatttg	cttagttggg	ggtgaggaga	aggtctatga	3060
acttccctgc	ttcctcttgc	aggctgaagc	ttcagaaaag	gacagtagct	cgaatgatga	3120
gactctgttg	acagtgacct	agaatgtgga	ggtcccagag	acaccgaagg	cctcaaaggc	3180
actggaggtc	tcagaggatg	tgaaggtctc	aaaagcctct	ggggtctcaa	aggccacaga	3240
ggctctaaaag	accccagagg	ctcgggaggc	acctgccacc	caggcctcat	ctactactca	3300
gctgactgat	acccaggttc	tggcagctga	aaacaagagt	ctagcagctg	acaccaagaa	3360
acagaatgct	gacccgcagg	ctgtgacaat	gcctgccact	gagaccaaaa	aggtcagcca	3420
tgtggctgat	acaaagggtc	atacaaaggc	tcaggagact	gaggctgcac	cctctcaggc	3480
cccagcagat	gaacctgagc	ctgagagtgc	agctgccag	tctcaggaga	atcaggatac	3540
tcggcccaag	gtcaaagcca	agaaagcccg	aaaggtaaga	cctctgcagt	caccaccctt	3600
ggttttctac	tcctctctca	gttgattcat	ttgttctaca	aacattttaga	aagatccctg	3660
tgctcatcag	ggctgtgggg	ggcactgaga	gtaatgtgat	gtaattcctg	tccttcagaga	3720
gcttgagcag	gtgaggggag	gtgcaatctg	aattgtaatgc	agtttatgtt	tacatagtag	3780
ctgcctgtga	ttaggccttg	agctaagcac	atttatgcag	gttatctcat	taaatcttga	3840
aagtaattct	catagcccca	attttatgga	gaaggaagct	gagttccaga	gaggtgaagc	3900
ggcttgctca	ggatggttca	agcagagcca	gtagtgggca	cagaaagaga	agaagactca	3960
gcctccacc	acccttggtt	tgctcctggc	ctgctaggca	g		4001

<210> 7

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 7

aggaacatag	tcaaagattc	tgggaattaa	gatgaggaca	ctttggaggg	gccattattc	60
agcctacat	ggaagatata	atgagagggg	gttaatacaa	aatgctctag	aaacagagaa	120
aggcagccag	gcacagtagc	tcatgcctct	aatcccagca	ttttgggagg	gaggcgggtg	180
gattgcctga	ggtcaggggt	tcaagaccag	cctgaccaac	atggtgaaac	cccctctcta	240
ctaaaaatac	aaaaatttag	tgggcatggg	ggcaggtgcc	tgtaatccca	gctactcggg	300
aggctgaggc	aggagaatca	cttgaaccca	ggaggcggag	gttacagtga	gccgagatca	360
caccattgca	ctccagcctg	ggcgacaagc	atgagacttc	atctcaattt	aataaaaaaa	420
agaaaaaaga	aaaaaaaaaa	aaagaaacag	agaaaaagctg	gctaactctc	cacagtggga	480
aaaatgtccc	aggaaaccac	agcctccaca	ttaaatattc	aaatgagcta	aaacccatct	540
aattggcaat	ctcagcctca	ttccttttaa	catgcaaact	acctaaattc	ccatcaaacc	600
ccctacacca	ggccagccaa	gtctcaaaat	gcttatatac	cctttaatag	aaatttccaa	660
ccaccacccc	catttcctaa	ggaaatggct	gtgtgccctt	gacctgccc	tgacagaatc	720
gccagtggcc	tttgaacct	ggcactcaat	tcattggcatg	gccagcgagc	tacaaagtgt	780
cctagcatca	acaaagcaaa	gttataaaag	cagatttagt	ggacaataag	gaacattagt	840
tttagagtca	aaaagacctg	ggttgggtcc	cagctctgcc	atttaccagc	tgtgcaacat	900
cggaaaagtt	accttccctc	tctaaactttg	gtttcctcac	ctgtgacatg	acagtggcta	960
gaggacctca	ctcatagaat	cactgtgatg	acaagagcag	ccaagggtaa	gtctttgcac	1020
agggcctccc	tggtcattat	tgggtcaaca	agacataacc	acatgcctta	tctccacttc	1080

caaaacccaa	acagctctca	aaaacaagtc	attgtagctc	atttgggaaga	aaagactgat	1140
atgaaccaat	atgcaactac	ctataatctt	tctctatccc	tcttactgtg	aatatttgct	1200
gtggaaatat	taacatgttt	ggtctccact	ggggtaggac	tccacatgtg	taggactcca	1260
ctgggggtgct	acacatacac	atagtagata	tgccttacca	ccttcctaaa	attggataat	1320
taaatttcac	aacttatcta	gccccaaaggt	ttcagagacg	gtagacctgt	atctttatga	1380
gggcgaggat	gagaatatata	cctggcctgt	tatcatgcac	caagggtacct	gctgttctca	1440
tgaagatgtc	tgcagccagc	cagccagctc	ctacaaactc	cacccccaac	ctcgctatgc	1500
tcccttccct	ggaactttcc	aaggggccc	tagaatttgt	attcagctct	cacaggctga	1560
gaccagggtg	acatcctggg	aaacctgcct	agtgatagcc	aagggtgtagc	tccagatgaa	1620
aggcacacaa	ctttaaatat	aaaaaagcca	ttcaggctag	gctcagtggc	tcatgcgtgt	1680
aatcccagca	ctttaagaga	ctgaggcaga	cagatcacct	gagggtcagaa	gttcaagacc	1740
aggctggcca	acatggcaaa	accctgtctc	tacaaaatat	ataaaaaatta	acaggcatgg	1800
tgggtgcatac	ctgtaatccc	agctactcag	gaggctgagg	cacaagaatc	gcttgaaacct	1860
gggaagcaga	ggttgccagt	agccaagcct	gcaccactgc	acttcattca	ggctgggcaa	1920
cagagtgaga	ctccatctca	aataaataaa	taataaagcc	attcaactaa	agaaccgatt	1980
atcaagcaga	agcacaagc	ccagggtcca	tcagggtttt	aatgtgtacat	cagtgtcgtg	2040
gaaaaagcaa	ttattcccat	aattaaaata	caaaactataa	aaaaacagac	tcaaagaaaa	2100
gaaagatgac	agagtgaag	aagggtacatt	tctttcgtgt	tcaaaccacg	gagttcacaa	2160
cacagcagca	cacacagctg	ggcgctttgt	ggtctcggca	ccctcggctt	ccccttcacg	2220
gggcgcgttt	cgactagtag	aaggctgaaa	ataaaggaaa	atggagaaat	gttcaaaaga	2280
aaatcactgg	cttctttaag	attatcaaa	ttcctcaata	tgcttccagt	aaagtggggg	2340
caattgatgt	gaaattctag	aaccaaaaaat	tactggttgt	catcattgac	actgagtcc	2400
tcaccacagc	ccccactca	gacatgctta	tctaatagat	atttctctcc	cttatggctt	2460
ctgacctctg	aacgatgtat	actgaaagca	agtagcataa	c		2501

<210> 8

<211> 3501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 8

ttgttttata	tatttttatta	tactggaaca	actcatgccc	tcggtctctt	ggcttggcac	60
ctggatggct	tgccgccac	atctccccc	tttttattaa	ctaggatcgc	catcgccatc	120
attgcttgct	gttgacttcg	gatttgtttt	cggactcctt	ggaggcatct	gcaggctaaa	180
aggagacaac	gtaagcatac	caatattaat	aatgdcagtg	acaacaatga	tcttccaagg	240
ggtttgatct	atttaaaggg	attaagatca	gataattggt	tagttatgcc	ttcaaaaatg	300
tctgagccag	gaacagtgga	taaatgagct	tgtgaatcct	cgaaaatttg	ctctttaagt	360
tttgaaatat	ccaagggtta	gttatcatcc	caggctttta	aatgtcttga	gacattttcc	420
cagctatggt	gatatattat	ataagcataa	ggcattatgc	aataatcaga	agtattccaa	480
tcactctgta	attgcatacg	gtgttccaaa	ttcatatctc	ccagccagat	tacacttttg	540
cggagatcat	taatttgatt	agctaatttt	tgatcaattt	gagcctgaga	attccaaagt	600
ctggaggagt	ttttctgcc	tgcttcaatt	caacatattg	aacggttga	acagaattgt	660
ggatggcaac	tccagcagtt	gctgctgttg	cagtaaccgc	aattagtcct	gcaatgatgg	720
caataagagt	aaaaataaat	ctctttgttc	ttttgcggat	acctttaaga	acttcattga	780
ctatgtgaat	agagggggaa	gactcccatg	gacgatgtaa	agaaactgg	atccataccc	840
cctccctagc	ccttaccaag	agagtacttg	tagtgggatt	aaaagtagca	tcaatgcacg	900
tgaacagctt	acagttatca	cattctatag	tttgtgtatt	gggaatgata	attatatttc	960
caaccaacag	catgtaaggg	ggtttgacat	agctcctgat	gggtatcacc	cgttcagata	1020
tgagggtgat	gttgaatgtg	ggtgttttgg	tattagtgtg	aaggagtga	taggtagtgt	1080
tccatatcct	tattcctgtc	atagctgcag	ctaattttca	tagttgagga	tggtctgggg	1140
taacaaaggg	atgaatcatt	tttggtctag	gaggagtaat	gcctgcatcc	atccatttaa	1200
ataggtaagg	ggacacccat	tgtctcagcc	tgtatgactg	ccatccatcc	tctacataat	1260
ctaacaaata	attaaactct	gagcatgagg	tatttttgct	ggagcaatct	tgccaataat	1320
gcccttttgg	agcccaatca	ataacaatac	ctgcggctag	actttggagc	acaacggcct	1380
taggagcatt	acaattattc	cataaaattg	aagtcactat	aaaaggtccc	tttgtagggt	1440
tccttaacca	aaagagaggc	tgggcacagt	tgctcacact	tgtaaaccga	gcactttggg	1500
agaccgaggc	gggcagatca	cagggtcagg	agttcaaaac	cagcttgccc	aacatggtga	1560
aaccctgcc	tcagcttcc	gagtgcctgg	attataggca	tgtgccacca	cgcgagcta	1620
attcttgtat	tttttcagta	gagacgaggt	ttcatcatgt	tgcccaggct	ggtctcgagt	1680
acctgacctc	aacctgaggt	gatccaacca	cctcagcctc	ccaaagtgtc	gggattacaa	1740
gcattgagtc	ccgcacccgg	gccccagtc	ctttagaata	gcattgtgct	ttgtattcgg	1800
agggtctctc	tgcaaatagc	ccatcaacac	tgagcgtgcc	tggaagacc	tggttttcaa	1860

ataactggct	tcgtctgtgt	aaaacgagtc	ttgttgtatg	cattaaaaat	tatcttggct	1920
gggctgtgtg	gctcacgcct	ttaatcccag	catttttggga	ggctcgttct	gttgccaggg	1980
aggctgcaaa	aggaggatgc	ggctatttct	gcttccatca	tggaaggctg	ggattccaca	2040
ggcacagaaa	ggaaggagg	agagatggga	atgtgactgt	cctccagaca	cagcctctgg	2100
caggatcgga	tgtgggagag	tgagggtccc	accccagctg	gggtctaccc	aggtccatgt	2160
cttggacatg	ttgagagttt	ttctggaagg	cagggatata	gtgtggtcca	aaaacacaca	2220
aatgcccccta	ctggcccagg	ggttgtcaca	atagactgga	agggtgacac	atcccaggcg	2280
cttgccaccc	atcacacgca	cctcctaccc	actggcatcc	ttccacccca	ggcacacaca	2340
aagcctcagt	ccagagatca	actctggact	cagctctgaa	tttgcataatc	ctgtgtgtag	2400
attcattctt	cataacctct	gcccagccta	gcttgtgtat	catttttttt	tctctattag	2460
gggaggagcc	cgtcctggca	ctcccattgg	cctgtagatt	cacctccctt	gggcagggcc	2520
ccaggaccca	ggataatatc	tgtgcctcct	gcccagaacc	ctccaagcag	acacaatggt	2580
aagaatggtg	cctgtcctgc	tgtctctgct	gctgcttctg	ggctcctgctg	tccccagga	2640
gaaccaagat	ggtgagtggg	gaaagcaagg	gatgggtgct	ggagaggact	ggaaggaggt	2700
gaggaacagg	acatgtggct	gggagacagg	ctggatgcag	ctgggatacc	ctggcatacg	2760
gcaggaatgg	gtgcccagg	ctgtcaactc	cctcagctca	cacacttcca	ggagcattca	2820
gggagcctct	gcgctggccc	gaaataagac	cttcaggaat	ctgaatctaa	aaaccttagt	2880
ttacagtga	aacaaagact	ccaaagacca	agcgacctgc	ttggggtaga	cagtcaggac	2940
ggagtaggaa	ccatatgcct	ggagctgctt	ctgctcctgt	tcttccctc	cttccgatgg	3000
ctgggtacac	ctgcctgacg	ctgatgaaaa	gagagagcag	ccccaagggg	aaagtgggaa	3060
ggcaggttgg	ctggagggat	ggtgctagaa	ggaaacctcg	gcccataatcc	cacactcaga	3120
caccactgca	gtgggtctgg	aaggcgagtg	gctggaagag	aagagagtgg	gagctccggg	3180
agatcaagag	tactccttag	gataagggaa	ggaggtggtt	tgtggcatga	gaatgtgcag	3240
gataaagaca	tggaaagcaa	tggcttctca	gttgtgtgag	tttaaaattc	atgacattta	3300
caaattgtca	gaaaagggtg	tatatgtttg	ttatataaca	atcactttgg	aatgttaatc	3360
tgattctgtg	ccaaaatctg	aattactcag	ggttctccag	agaaacagaa	ctaataagtg	3420
gtacacatat	acatatatat	gtacgtacac	atacatacat	acactgtata	cacatggata	3480
cacacacaca	taggaagaga	t				3501

<210> 9

<211> 4701

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 9

cccacttcgg	cctcccaaag	tgccgggatt	acaggcggtga	gccaccgcac	ctggcctaata	60
ttacttcttt	atgtagtcta	ttgtgtatct	atcttttcca	gggaacctca	gctccacaag	120
ggcagggctc	tcttgtcact	ttggtttatg	gccatatcac	agagcccatc	ccagtgcctg	180
gcacatatta	aggaatgcat	taggattcca	aaaccagcca	ggagcgggtg	ctcatgcctg	240
taatcccgca	actttgggag	gccgaggcga	gtggatcacg	aggataggag	ttcaagacca	300
gtccggccaa	gatggtgaaa	ccccgctctc	actaaaaata	caaaaaatta	gttgggctgt	360
gttgtggaca	cctgtaatcc	tatctattcg	ggaggctgag	gcagagaatt	gcttgaaccc	420
gggaggcaga	ggttgcagtg	agccgagatc	gcgccactgc	actctggcct	gggcgacaga	480
gcaagacgcc	atctcaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	gattacaaag	cccagaatgc	540
cacaagacca	caggtggtgc	agtgaacagg	gcattgcctt	gagagtctat	catccctggg	600
caagtcatta	aacatagggg	tgggggtggg	agcctcctgt	ctgtaacgtg	gaggtgtcac	660
gtgccaaggg	ctcaggcaca	cgcgcgcgca	cgcacaaaca	cacccttag	taaggacacg	720
acccctggca	ttctaattgc	atttatactt	ttccatgaag	gaattcattt	ccccctctca	780
ctaaccgccg	agacaggtag	agccgacagg	tggaaagaact	gaggcccgag	agagacagcg	840
ggggaccctc	cccgcgccac	ggcacagcag	ctgtccgacc	ccctcctcac	gcccgggggg	900
cgcgacggct	gccgagggtc	gcccggcagg	ggcgcgcgcc	cggggactac	atttcccagg	960
agcagttgcc	gcggttccgc	cgttccctgg	gtttcaagag	cctcgcgtta	aagggggcgg	1020
gggaggttgc	gcagtcgcgc	agctggaaga	tggctctgcg	cccgggtggg	acccgagagc	1080
cgctgcctg	ggtgccccag	cggggctcgg	ctgcagtga	gaagccccc	agctctgcag	1140
tgtccctgag	gggaggcgag	gagaggcgag	gcgaggcgag	gccaagccaa	ttggaggccg	1200
tctttctctc	tcttgcctgc	ctcggtctcg	gcctctgcgc	ccaagcccca	gggaaccccc	1260
tcccttcccc	tccaactccc	cggaaacagg	gaaggggcgg	tgaacctcgc	cgcctggcgg	1320
gagaaggggt	gtccactagc	tggaaagccc	tggaaaccca	ggcaaccctt	ttcccaatt	1380
ctggcttcag	ttccgggaat	ttacaggtcg	ctgggatggg	cggggagaag	ggacaggaga	1440
gatacaaaat	gaaatgaacg	cccaggtgtc	agggagctga	gccttacagt	accccgcccc	1500
caatccatcc	ttctaagtc	cgggcctccg	cggtaaaata	ggggtgatgg	ggatagtgat	1560
caaaggcagg	aggcgcaag	gatccagaaa	cgggtgggga	gcactgtgca	aactgtaaag	1620

cgctgtgcaa	ataaaattat	tgatcgctgt	gtcattggat	tcattccagtc	tttaagacat	1680
gcacggatct	ggggcgggg	atggggtgac	atgggttctg	gctctcagg	tggaacatct	1740
cggatacggg	gaggggggg	tatttggtg	cgtattaacc	caaccaggtc	ttaatgggaa	1800
cccgaattgt	ctttgaaaat	aaccaaaaca	aagccaccag	aatgttgtgt	tttcaaattga	1860
cgaacttaa	gagaaattga	caccatcaaa	agacgaacct	tgaccttttg	aactaacctg	1920
acccccatt	gcttcccttc	cccgcctgtg	ccacggagat	aagcccagag	agaaggcatc	1980
tgacaccgag	tcttgcgctc	cccctcccc	ttcctcccct	aatcatttgg	attaatccat	2040
cccttggcgt	gcgggggaaa	cccatttaatt	tgtcctggct	tcagagactc	ccaggtccag	2100
taggagccct	cccacaccca	cgagctacg	atcccgtccc	caacatcaaa	accctcgaac	2160
ccctcccttt	tacccctccc	cagtagccca	ctgtgtctgc	aaacagctct	tggaccatac	2220
cgggatgcgt	tcattcatttt	gaccagcaac	aaactcccac	tcccagggtg	ttgtttaagt	2280
gaacagtgc	cggcctctat	gcttagggaa	taaaagcggg	gttgtgggag	agggggccag	2340
ggagcaaacg	tcgcagaatc	tcagcccagg	gccgctgcc	agcggaccgc	gcacgtgagt	2400
aggaggtcgg	ccgcagacaa	ggggtcctag	ggtctctgag	gtctctcctg	ctggectctg	2460
ggccctaaa	gcccctcgag	cttcagaact	ccctacagac	agtggcgccc	cgtgtccgcc	2520
tcgtctacac	ctgccaagca	gcacgggaaa	atctgtgtgc	attttaacaa	agacatcgca	2580
tcttccacgc	aaaatggcgg	tggctcgccg	cacggctctc	taaacaactc	cacactttcc	2640
gaggacaggt	cacaacccaa	gggacataac	cccctcctcg	acctctaccc	tagcgccccg	2700
ctttcccaag	tcccaaaagc	actcagggcc	tctcctcatt	acaggggccc	cccggaccgt	2760
ccctggttag	agcttctggg	gcagcttctc	cattgtggac	cgccctcccc	cgccccaca	2820
ttgccttcaa	ggagccttgg	gacggggact	gaacccccag	gctgggcctc	acggatgggg	2880
ggcagcgagt	tctgtctctg	acacccccaa	acttccaggc	taagagaagc	acacaaatga	2940
attcccgaatt	agggatatatg	ggagatgtag	gggtctttga	ggagaagagg	ccacccggga	3000
ggcctcctc	atctctcaga	gggtccgggc	agcactgggg	gttcggcctc	aggagggaac	3060
ctcaaggcag	aggtcggggg	gcgcgctggg	ggagagacgg	cagaggaggg	ggaagggaca	3120
aagtttgaaa	gtacccttcc	aactctttca	gggaaagtgt	ccttgggggc	cccatggaca	3180
gagggggtag	aggtgtggag	ggaccggtgg	cggggtgacc	cccagagggt	gaccggaccc	3240
cgggggagcg	acccctcccc	cctgtcccgg	ctcgcccgcg	ctgggagtcg	cccagctcgg	3300
ggccgcgtgt	gttagttggg	gccgctttcc	ggcagctcca	ccgggctagg	ggacccccga	3360
gcggggccgg	agcagagccc	ccggtagcct	caggggagag	ctttgctacg	gggggtttcc	3420
cgcaccgagg	ctccctagcc	ccgcagagcc	agccccccgc	aaaggggaaa	tgtgccggca	3480
caccagcggg	cctcggcgcc	gtttgggggtg	cgtggcgggc	gcggggggcg	gcggccgggc	3540
bagcgggccg	cccggcgggg	aagcccaggg	agccaggcag	cggcccaggg	cggcgcgggg	3600
cagcaggaaag	gcccggcccg	gggggaaagg	toggatttgc	tcggcggaag	aaacacagat	3660
ggcgggcgcg	cagcgccatt	ccgggcccgg	agcaggcagc	cagcagccct	gtcctcacccg	3720
cgggtccgccc	gcccgcgcta	aatacccggg	tgcgcgcgcc	aagcgccaga	cgcgagactg	3780
ggaaaaggga	ggcagaggag	gcggaggcag	aggcagaggc	agaggcagag	cccagacccg	3840
gtgccgagac	caagcgacag	accggcgggg	ctgggcctcg	caaagccggc	tcggcgagct	3900
ctcccgacac	ccgagccggg	gaggaaaagc	agcgactcct	cgctcgcatc	cccgggagcc	3960
gcactccaga	ctggcccggg	agtcaggggc	tcaggagcag	atcccagggc	aggctttgct	4020
cagcctccga	cgagggctgg	ccctttggaa	ggcgcttcca	acagccggac	cagacaggcc	4080
accatgaccg	agaattccac	gtccgcccct	gcggccaagc	ccaagcgggc	caaggcctcc	4140
aagaagtcca	cagaccaccc	caagtattca	gacatgatcg	tggctgccat	ccaggccgag	4200
aagaaccgcg	ctggctcctc	gcgccaagtcc	attcagaagt	atatcaagag	ccactacaag	4260
gtgggtgaga	acgctgactc	gcagatcaag	ttgtccatca	agcgctgggt	caccaccggt	4320
gtcctcaagc	agaccaaagg	ggtggggggc	tcggggtcct	tcgggctagc	caagagcgac	4380
gaacccaaga	agtcagtggc	cttcaagaag	accaagaagg	aaatcaagaa	ggtagccacg	4440
ccaaagaagg	catccaagcc	caagaaggct	gcctccaaag	ccccaaacaa	gaaacccaaa	4500
gccaccccg	tcaagaaggc	caagaagaag	ctggctgcc	cgcccaagaa	agccaaaaaa	4560
cccaagactg	tcaaagccaa	gccgggtcaag	gcattcaagc	ccaaaaaggc	caaaccagtg	4620
aaacccaaag	caaagtccag	tgccaagagg	gccggcaaga	agaagtgaca	atgaagtctt	4680
ttcttgcgga	cactccctcc	t				4701

<210> 10
 <211> 2501
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 10

atattataga	aaagacacaa	gtgcaagcac	catggacct	agaattattt	ttcaacaaat	60
gcctaagaga	taatcacatc	tacttagggg	aaaatgtcac	atgtttgaga	atggactatg	120
gatgggtcca	attagatgag	agaggtatgt	agggaagtgt	tctgagtcac	gaggctgagg	180

agaaaatcct	ctctttaatt	gaatttcact	gtctacgcac	ctctcaaaac	accatctgga	240
tatgtgggct	ctactccttg	ttctgcagct	aggtagcctg	ttgagtcact	tctctggact	300
tccacaaaca	ctttcactcc	tgtttacagc	accatccccg	tgctatcatt	acaagctcct	360
cttctctccc	cagatgtcta	caaagaaagg	atgagggtaaa	gtccaatgga	cttacgggttt	420
ccactgacct	aagatggcca	cttgaaatta	tcagaacaaa	attctctgat	gaacttttct	480
tctaaaacaa	aactgaaaat	aaatggaaaa	gaaatatgaa	atgtatgaga	gtttgaggga	540
gggactctaa	agtgccttatt	gtttattcag	cataatacat	ggcctaaactc	aataatgtct	600
ttctcttccc	tgttttctct	ggcctcttcc	aagtagaaga	aagcatttaa	tatcagaagt	660
ctccattttt	cataacagag	ttagggtat	gttttttttt	tcagtttata	cttgagggttt	720
aacaataatc	ataagcccaa	gatagcattt	tcagggtatg	aaatgttctt	tttaacaaga	780
agcacaaacta	aacttttcca	cagatttaaa	aattaaaagt	aaatgaaact	atattcacat	840
ttgttggtga	ttattttggt	tgccagattc	ttgctcaaaa	caatgtttga	ccaaaaatgg	900
cattagggtc	ccaatggcga	gacatctcct	cagttacttt	gcagcaatcc	tcttggtcat	960
tggtgtgaat	ttctacctta	ttaccccttt	ttctttctca	aaagagaaac	tctgaaactt	1020
gagattctca	caaacattaa	agagttcatc	ttgtaaataa	tctgttctcc	ccaatatact	1080
cattattcct	tggcttctaa	accaaagcct	cttcccagtg	ctacgcagac	ttaggtcaat	1140
ggttgaatct	ataaccgtgc	ccccaaaccc	tgcaagtatt	gggttactgt	tgtgggtctg	1200
tatttccatc	tcactaacat	gctgggtggg	tatctggata	gttctttgtg	caaaactgaac	1260
atttcttaat	tatactagt	ttttcttggt	actaattccc	cccaccccc	caatgaaaaa	1320
cgattatcat	atatacttat	ctcaaacata	gagatttcag	ttagaactgc	ctacctggaa	1380
gtcgtaatat	tttctttcat	gcagcgacat	tttagagata	aaagttcaag	tggatttgaa	1440
gattcgaagt	ggaaaacaat	ttgcaactgg	aaagttgaat	aatgaagtta	caacttatgc	1500
tcagttattt	cttgataatg	ggtagagtga	cttatttgtt	tttccacgaa	gtttgagctt	1560
ttgaaactgc	agggcacctc	acatggccat	gacaatgatg	tctgtgggaa	aaggaatagc	1620
agctttgaaa	tattcacaa	caacacaatt	ttgattaaac	aaagaactct	ggtttttaatt	1680
agttttgatc	attaaaaaag	tttaaacctg	catagcaatc	atttcaaaaa	taattattta	1740
atgttccata	attaaaactg	acacaacctc	gtcttgggac	acagaagcca	gtgagggtgag	1800
tttgagcag	tctggtgcag	tcccaggagc	caggagtgtg	gttctcattg	gccttttttt	1860
ttttgtcatt	ctgctcatct	aagtttttgg	atagttggca	caatctggct	ctgctgatga	1920
gtggatctgc	actgggaaga	gagagcagct	tgacccccat	cccttcttgc	ttccccctccc	1980
ccactcagcc	ggattcctca	aagtcgctca	atgtctcggt	atttcttctc	caaaatagag	2040
acctggtctt	taaagaggac	ggggtcgagc	ctcatctgag	agtggatcag	cggcatgtag	2100
ccaaaccagc	tggcaaacgt	attcatgcag	ctctgtcgct	gggcaaaagt	gtcagggtca	2160
gccccacggg	aagcccagga	agtctaggga	gaaggagaga	aacaaggata	atgatgagag	2220
aagtgcagg	tgagatggaa	acattgcaga	aaatggagtc	aggcaaatga	gcaagcagca	2280
aagcttgggg	tctggcccg	ccaccaagtc	tcaccatcta	tgacactgct	gaaaatgcaa	2340
tcgctgatat	tggtttttcc	caaggtatgc	taçgttcctc	agtgttaaaa	acacaaaaac	2400
aaagattcat	gttgacttta	attctctaaa	atttattgac	taattctctg	gtcagtcac	2460
gacttagcaa	ctgaaactcg	actactacag	tgactcaatc	t		2501

<210> 11
 <211> 4001
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 11

acaaaactgt	gacagtcatt	acagggttttt	taaagttatg	tttcatgtga	ttaaaaaatca	60
tattttttcc	acttttttat	tatggctaatt	aacactatga	tatatatgaa	aaagtccttag	120
taattctttt	ttttaacagt	gccccaaatat	ttcactatca	ttcttttttg	atatccctaaa	180
acaaaaattt	tgtaacgtcc	tgttatctga	tgctgtcata	tttagtcctt	tacttttgga	240
ttcccagtat	tttcccaacc	agctaataatc	cacataatgt	agctttttgcc	catttacttg	300
cccatatcct	tagggatata	ggactttttac	caacacattt	taaattgttt	tgacttagga	360
ttttaccttt	ttttctttat	gaggcaaacac	tgcccaatca	ttcccttcta	gaatgttgac	420
tgccagttga	aggctgagtt	ctagggactt	ttctcaaaac	gaacttgagc	aactagtgtg	480
tagtcacata	tgagtagcaa	tgctagctat	gcagtgtata	ccacaggga	tattttctaa	540
attagacat	ggaattgtct	ctgaattgtc	aagaaagaaa	tgctatcttc	aatgtacttt	600
tgtaatataa	tgtatcctta	ttgataatcc	aggtattaa	tagaacattt	tattaattag	660
ggcactccag	ctctagcctt	acagaaaaac	acctgttata	tgtgatttca	tctgtcagag	720
tgtaaagaga	tgccattgat	cgtcagatgc	tcaaaagcta	gtcctctgga	tggttccatt	780
gataccatac	cttttcatte	tcaggacaac	attgacatac	aaattaacat	ttcatctcaa	840
catcctaatt	tggagaaaac	aagattacat	atccctgtga	aaagaagaga	tggtactgaa	900
attgagaggg	tctacagaga	tattttccat	tggaacagca	ccttttattg	gaaaacaaag	960

caagaacagt	aaaaactcat	attttcattc	cttattttacc	cacatgaata	aaaaaagaac	1020
tagataacca	ggtcttcctt	tgtacattct	cttttgctgc	aaaaaaaaac	tgaacattct	1080
gtggatcttg	aaaatgttat	ctgatgaaga	ggttaattct	tccacataga	aaaaaataat	1140
acagattggt	tgcttttctc	actggagtga	gaaatcctaa	atagttaaag	tataagcata	1200
tccttcccct	tgaggttatt	gaaaggctaa	ttaaagatgt	gcttttcatg	aaaggattta	1260
ctgggagact	tctttttcca	aaggacattt	caaaaaaagt	taatagacaa	agaccttggt	1320
agagtaccag	gaacagttat	tatatggata	atgaactatg	aaacaaaaat	cgtttttaga	1380
gaaatgtgta	ggccgggcac	ggtgggtcac	gcctgtaatc	ccagcacttt	gggaggccga	1440
ggcgggcaga	tcacaaggtc	aggagatcga	gaccatcctg	gctagcacgg	tgaaccccca	1500
tctctactaa	aaatacaaaa	aattagccgg	gcgtggcggc	atgtgcctgt	agtcocagct	1560
gctggggagg	ctgaggcagg	agaatggtgt	gaacctggga	ggcggagctt	gcaatgagcc	1620
aagatcgcg	cactgcactc	cagcctgggc	aacagaacaa	gactccgtct	taaaaaaaaa	1680
atgtgttatg	cactgatagg	tacaagcaaa	gcattgtaga	cacaagaaag	acatacatat	1740
aataatgtga	tgacttatca	aataactttt	gttaaattag	tttctccaag	atgtgtagct	1800
gtaacattaa	catattttct	tctcattata	aatatatttc	atttttaatta	gattgggtct	1860
taaataggta	tgagaataat	atccctttct	gatattggtt	ggctgtgtcc	ccacccaaat	1920
ctcatcttga	tttggagctc	ccataatccc	cttgtgtcac	gggaggggacc	tggtgggagg	1980
taactgaatc	atgggggtgg	gtttttcaca	tgctgttctt	gtgatagtga	gtaagtcttt	2040
gatctgatgg	ttttataaag	ggcagtttcc	ctgcacacac	tctcttgctt	gctgccacat	2100
aagacgtgcc	tttgcttctc	cttcaccttc	tgccatgatt	gtgaggcctc	cccagccatg	2160
tggacctgag	tccatcaaac	ctctttttct	ctataaaacta	cccaatctta	tgctgtcttt	2220
gttagctctg	tgagaatgga	ctaatacact	ttccttcatt	tcttcagaga	catttttagtt	2280
ttacttttgg	ttaacttcaa	atagactgag	ccatgctttc	aatgccatta	gctagggtgat	2340
tgattttatga	ataagcactt	atattaaaga	gcaattattt	atattctcag	taatattctg	2400
ttttaaaaag	ggattttggag	gtttcttaaa	cggatactcc	cctgacgtat	ttatctgctt	2460
tgtaagtctg	ttttatgtac	ttatcttcaa	atacagggca	tgtctgtttt	gtgatgacta	2520
acctggtgat	gtcagaggcc	caacatttta	atattttcaa	cggatgaaat	atggcataga	2580
atttagagaa	agtcataagt	catagatggg	tttaaaaaata	aggaagtatc	atttctccat	2640
atgtggctaa	cattttttcag	ttaatcaagt	tcaagcacag	ctgccatata	accaagaac	2700
aggggattac	aagggccttc	aaaacataaa	gtagctttaga	gctcaagctc	aaccttgttt	2760
ctagcagctc	ctggtgggtg	gtcccttctc	tgcttctgag	tcctaagcca	aaccttggcc	2820
agtgaagtca	agcacagctc	tgttcccacc	tgctctctac	tagaggcacc	cttccttcta	2880
ctcctgttca	ctgtaaagg	caactccaaa	aatgatcaca	aattaatggt	tcatgtcctg	2940
caaacaccca	ttaatcaagc	ctataatata	agacaagtgt	ctggatttgt	tcacagaaat	3000
acttactgca	aaatcacacc	cagtactctt	ctgtacgtca	tccactgtca	ggccttccca	3060
gagctcaatc	agagtcaacc	ctttcttctt	gtccacatca	aacacagcct	gtcagagtgg	3120
gaagaaaaag	gacaatgaca	atttccatca	aaataattat	tatatggcac	aaaacagaaa	3180
taacctcgca	agttcgacga	ggtcgggtgt	ggtggctcag	gcctataatc	ccagcatttt	3240
gtaggctta	ggtgggtgga	tcacaaggte	aggagatcga	gaccatcctg	gctaacacgg	3300
tgaaaceccg	tctctactaa	aaatacaaaa	aaaaaaaatt	agctgggcat	ggtggcaggc	3360
acctgtagtc	ccagctactt	gggaggctga	ggcaggagaa	tggcgtgaac	ccgaggcg	3420
gagcttgacg	tgagccgaga	tcacgccact	gcactccagc	ctggacgaca	gagccagact	3480
ctgtctcaaa	aaaaaaaaaa	aaaggaaaca	caagaccag	gacaaaagaa	aaatcagcag	3540
tgaaaaaatg	tcaactgtaa	ctatgatatt	ttggtgagga	taaatgccaa	ctccctaatt	3600
agcaattagt	tgtggaacag	tgttgatgcc	agaaaaataa	tgagcattga	ccatggatgg	3660
catttggttac	tactgcaacc	agttttttta	aaactacctc	cctttttgta	agtctaacac	3720
ttttggtcaa	aggtcaatta	gtgattaata	atgatttgaa	caaagaaagg	aatgaagaaa	3780
gagggagaga	gaaagggaa	atttggaagg	tgaaagcaca	tgaatgacag	gaaaaaggtt	3840
tataaatgat	attgggttaa	gaattacagg	aaacagaaga	aggtgctctg	aagtgtctag	3900
gagtaattat	aagaggatag	ctaccctgg	cctgaaagac	atgcaagtaa	ctgtttaaaa	3960
tattctcctt	aagtctctga	aaacatatag	tctcaaaaag	a		4001

<210> 12

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 12

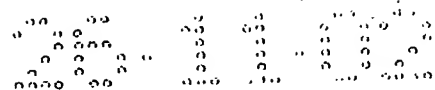
gtccaagccc	cctttcctgg	atatcttcag	ccttaaagaa	cagtcacaag	gccaccatt	60
ggttgaggaa	gtcattggag	aatgggagtt	toggaatctg	gctgccaggt	gacagcatcc	120
ctgaatcatg	cgttccctgc	ttgtcccagc	tttcttcca	tcctccaccc	cagggaggat	180
gcagggactg	gccagaatgg	aggaagagct	ggaaagactc	gtgggcctca	gtccctcatt	240

gcaggctgaa	ggtgggcagc	ggagcacata	gtcttgtccc	ttccaaagca	tggccagttt	300
agactgattc	ttcctatctg	gcttctaag	tctagcacc	tcctaaagtt	actcaccttc	360
cctggctctg	cggcctggat	taagctcatt	tctattttgc	aaccatttc	cccattttcc	420
tctctttcct	ctcaaattcct	agaaaatata	tatggtgggg	aagctaagga	aatttctatt	480
ggctttttccc	cctttctgct	gctttgtgcc	aaagctagaa	tggaaacagtc	agccccctct	540
cccttcagcc	ctctgttcc	ccccacatcg	actctggccg	gaacctacca	tcttactgtt	600
ctcctgcac	taaacctttt	tgccaccatc	tccctctgcc	atctottact	tcagtctccc	660
tctgtctctg	ccagcatgga	gagtggggga	ggcttccaaa	aatgcacatt	ctgttcagat	720
gaaaggaaaa	ggctgggggtg	ggactggtgg	atccatcgtg	gacctgttgg	gctcatgtgg	780
tgtggtgtcc	ggagactgtg	acttcctgag	ggtttaagaa	ctaaaatggg	atggactgag	840
gcgcgtgctg	tgtgcaccac	ggagggtctg	cctctgcctg	gctcgggtggg	tgcagatgaa	900
cacacgtggg	gaatcactgt	caaattccagt	actgtgccc	acaaaaaagc	tgagtttatt	960
gctcacggga	aactctgcct	cgaggcaggc	aaaaatgcta	ttacgggttg	tattaggaga	1020
atatgggttt	tctcagtttt	cccagaatga	ggaagctcct	caatgcccct	ataggaaacta	1080
ctttgaaaag	ttaatgcaaa	cctttgaaaag	aaagggaagaa	agaaaaaaac	aaagaaaaag	1140
aatagattta	tatgcctata	tatgactata	tggagtccctg	tagataaata	cgagcccact	1200
tttttttttc	agcctatcct	ccccacaga	ggctgctgcg	ctacttacaa	attgaattaa	1260
atgagggtctg	aaacggcacg	cttcagcatg	tactgtagtc	accgtggaag	aacaagtctt	1320
tccaatattg	gggcatgtat	tgatttctaa	aaaatgtctg	cctggggaat	gaaatatgca	1380
catgtatttc	atattcacag	atctgcttcc	gaaaacctct	ctattttaata	tcactcaatt	1440
atgaatttgt	tttgctttca	gaggaatgga	atgcatttta	gtttttataa	atttggggag	1500
agacaacact	ctgcccaggt	aagaggagag	gaagttcagg	ggtccagctg	tccatactgc	1560
tggctagagg	aggagacaga	tccgggagag	gtcctggagt	gttttgccct	ttcctttctc	1620
cccctgacca	atccatcctg	ggaaacccca	atagtgtcat	tgattgccac	atcctgggct	1680
gcactttcta	gcgccacct	ctcccgaccc	caggccaggg	ctggacgtga	aagttgggcc	1740
cctgcctggg	ctcggtgcct	gtccttctctg	ccacctgct	tgtcttccct	ttcctaactc	1800
tattcgtctt	tctctctctt	ctacacaaac	acttccctcc	cttctcttcc	tctcgttctt	1860
cctctcttcc	cttctctggt	catccaactt	gcctcaaaaa	gaaaaccatt	taaagggggg	1920
gggtgtcttt	ttagcttttt	gcactctctgt	tgttgccatt	ttcgaagttg	agcccttgct	1980
agagattccg	aggctcctcag	tttctcctcaa	tagatagata	tatatttttc	ccttaaatga	2040
gatgaaatga	gtggcgtcct	gggggtggagg	gaggcgctgg	ctggagtcgg	ggctgggggt	2100
gggagggggg	gtgggaaagg	ttgggggggg	acgcactact	caacgttgct	getgtcgaag	2160
gtgtggcact	gaaagtcccc	gtcaacgtac	tccatgcctg	gcagcttcat	cccgacttg	2220
tccacgcacc	agcagatgcc	acgtttgctg	ccacgggaag	gtttgcaactg	gggtgagtag	2280
agcaacaggc	ggtgaggacg	gccgcacccc	agggtctctg	tcctccctgc	cctgcctctt	2340
gtctacccca	aggcaagact	ctcatcccca	gagagttgag	ggcactagac	ccgacccttg	2400
ggtttctggg	gtccccattt	cacggaaaga	cccagggaag	atgtgaattt	aggcagccta	2460
cccttgga	gtctccttcaa	tccctttctt	tccttttttt	t		2501

<210> 13
 <211> 4001
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 13

ctcctttact	agcttttggtg	aaatgggtgg	ccgtgttgag	gagatccctt	ttgcaaggaa	60
ctgaagggtg	ctctagccga	cagccaatga	gaaatggagg	gcctctgtcc	cacaggggaac	120
aaagaactga	cgctatcaac	aattacacag	acttggaggc	agatccctct	cccactggagc	180
ctgggggatga	gatcagagct	ctggatgaca	cactgatggc	agttttcaga	tgaacccttg	240
agcagaggac	ccagttcagc	tgtgcccaga	ctcctaattc	acaaaacttt	gagaccataa	300
acatgtattg	ttttagctgc	ttaaatttggtg	ggaatagtgt	agaagtcttc	ttttgccct	360
ggagtatggc	aaggttcagg	ctattgtccc	atgaccacga	aaaattaggc	acatggacat	420
ggagagttag	tagggcagag	tagaatttat	tgggaaaaag	gaaagctctc	agcaaaagaca	480
gggtcttga	aagcaggttg	ccagtaaggc	gtctgtgttc	tgtgtctttt	atgtggcaga	540
agctgggaag	tcttctgtgg	gttttgccca	gatgagagaa	gtaacatttt	cttcttgggg	600
tactacagct	gtgcattcct	aagttttgcc	aaagggactc	catcttggtt	attaccpatg	660
agtgcctaag	caaaacccat	gggggtgcta	aaaccacaat	gctaattgtca	tgtttaatga	720
cattataatg	agctgggtta	aattaggggac	atttaggctg	atttattgtg	cccgacccaa	780
agttgggatg	gtcacttctg	agcaacatcc	tagcttaagg	gtaacttctt	ccgtttttcc	840
tattaactgt	agaggcagta	taggcactgt	cttgccgttg	ttcttgtgaa	catagttcct	900
ttctatccct	tctcctgaga	ccttccctct	ctatgtgcct	atccatccct	taactacctc	960
ctctcttaac	agtgttacac	agcaataaat	aatgcattcc	ctttttgatt	tctggtcata	1020



tcatcgatct	agccccaggg	gcaccccaa	tttctctgtc	ctgccttaaa	tacacaaggg	1080
tagagcatac	cgctccctca	cactatggaa	attatatcaa	tagttatcac	actgaaaaac	1140
ttctgagctt	tatacctctt	ctggccaaag	gctcccccat	gccaagata	ctggcctgaa	1200
cacctaattcc	ctgctcagag	ggggtggcaa	aacatggcag	ttgaattgtc	tgcttagcac	1260
cttctgtctg	tactattcct	cctgacatca	ctgggtatcc	ctgccatttg	ggccctctga	1320
ccatcactag	agagatccct	ggcttctggg	ccatagggga	tggcaatctg	gccacagggc	1380
ctatctctga	agactattca	gactctgctc	tgtgaaagga	gagtgggtgcc	aagtcatctc	1440
cacaggagtc	agtgtttctt	aagtttgctt	tcttttctaa	aaactagttt	ctactacaca	1500
agcaatgcat	gagcacattc	tcttagttag	aaaagcaagt	cttagcctta	acttggaat	1560
gccttttaac	ttccaccatg	gagtctgggc	ctttatccca	cttgccctgca	gtaagactgt	1620
tatgagtttg	gtgtttccct	ccagactcct	ctctatgctt	ggagatcttt	tttatttttt	1680
taagagacag	ggtcttgctc	agtcaccag	attggagtc	agtggcaaga	acacagctca	1740
ctgcagcttc	aaattcctgg	gctcaagtga	tcctcccac	tcagcctcct	gggtagctgg	1800
gactatgcat	gagcaattgc	gcacagctaa	ttaaaaaaa	tttttgggag	acaggggtct	1860
cactatgttg	cccaggtcgg	tcttaaaactc	ctggcctcaa	ctgatcctct	cacctcagcc	1920
tctgaagggtg	ttgttattac	agctgtgagc	aaccacacct	ggcctgtttt	ggggatcttt	1980
gcattgttagt	tcacacagtt	cagtctcatt	cttccgttgc	cacatggtac	tccatagtat	2040
tgacaggtat	ttacacggtt	tcacttatt	tgtcattaca	gacaatgcca	cagtgaacat	2100
cttagtatat	gtctctttga	atgttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tgagacagag	2160
tctcgccctg	tagccaggct	ggagtgcagt	ggcgtgatct	cggctcactg	caacctctgc	2220
ctcccagggtt	caagcaattc	tcctgcctca	gcctcctgag	tagctgggac	tataggcaca	2280
tgccaccatg	cccagctaatt	ttttgtattt	ttagtataaa	cgggggtttca	tcattgttggc	2340
caggatggctg	tcgatctctt	gacctcgtga	tctgcccacc	tcagcctccc	aaagtgtctg	2400
gattacaggc	gtgagccacc	aagcccgcc	atggatgagt	ttttatagca	tggaattgct	2460
gggtcatagg	atatgattta	aatttttaca	ttgtcctcca	aagtagctat	actaattttac	2520
aacttgacca	gcaggaaatg	catatcactt	tcctaagcct	tgccaacact	ttagaaactt	2580
tttactcatc	ggatagaagg	aaatatggtt	tctcactgtt	gtaattgata	attccttaca	2640
tcataaacat	cttttagaca	tttttggtta	tatttctatt	ttataaattg	ttcatggatt	2700
ttgtccattt	ttaaaaactc	agttgtctta	atgatttata	ggtctttata	taattctttat	2760
actagtgtct	tttgtctcac	ttgtcattta	tttgtgggtg	ccttaggaaa	agttgtagaa	2820
tttgatccta	ttcaattggc	aaatctttcc	tttgtgattg	ttattatttt	aaaaagtaaa	2880
agaataaaga	atggctactc	cacaggcaga	gcagcctatg	gtttttttct	ttttacgtct	2940
ttaaagaaa	ttctcctacc	ccgtggtcac	aaaaattctt	acattttcat	caatatattca	3000
acagctttgt	gtttaatgtt	gggccttaaa	ttccagatta	atttttagtga	atagtgtcaa	3060
gtggggctct	attattttta	atgagtaagc	aattgtccca	actctatttg	ctagcccacc	3120
agtctgaaat	actgccttta	tcacactaaa	ctcccatgtg	tacacaggac	ggtttccgaa	3180
ctccggttaa	gtccatcagt	accacagttt	tacttgtgtt	atcctcacc	agtcttcaca	3240
gggactccag	tccattttta	cacacctgct	ctctccaact	gtgcaatctc	gttttttcta	3300
gtacccactc	tcagggtctg	ggcatgaacc	tacagcctt	gaactcagtt	ggggagtagg	3360
gaaatgccag	tatgcagcg	attcaattca	tatcttgatg	attctccaca	tatccttttt	3420
cccttttagc	ctttatacc	aagagaaact	cagctggaca	ccagtaacat	aagtgtctatt	3480
cattgaaaag	agcaaagcaa	gagcgtgac	cccttacgga	caggatgaaa	caaaacaagc	3540
tctgcaagtc	tgctcctgc	tcagcataca	ggcttggtgc	cccactgggc	catcttggtg	3600
ttgatgggca	tcttgagaa	ctgatcagac	tgtaaagtagg	cagcgatttt	ctccaaagcc	3660
tgaaaggaaa	atacaccaaa	tcttataacg	accccaaccc	agtccaacag	atgcatacca	3720
gaacagcaac	attcacgtgt	tgcttgcgtc	tacctcctcc	atttttttgt	agacagtgcc	3780
tccaaggtat	agaagttagg	ctcttcccaa	gacttaaagg	tctagaggtg	tccaaccatt	3840
gatccatta	ggcaaaagcc	ggggaagaat	cctccactat	gggatcctgc	aggtcccagg	3900
ggagcctgtg	agtgttttta	taagagaaag	gtgcaggaaa	cgtcacctca	aaacggcaca	3960
tgaaagcctt	cagggttggg	aactcatcca	ggcacttggg	g		4001

<210> 14

<211> 4001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 14

gtctgggtgt	gaggatttta	aaggttctcc	aggtggccag	gcatgggtggc	ttatgcctgt	60
aatcccagca	cattggggagg	ctgagacagg	aggattgttt	gagtgcagga	gtttgagacc	120
agcctgggca	acatggtaag	accctatctc	tatgaaaaaa	aatttaaaaa	ttagccctgt	180
acggtgggtg	acacctgtag	tcccagctat	ttgggaggct	gaggtgggag	gatcacttga	240
gtgcaggagg	ttgaggtgct	agtgagtcgt	gattgtgccg	ctgtacccca	gcctaggcaa	300

cagagagaga	ccctgtctca	aaagaaaaaa	attaaaaaga	aagctcccca	gattatttta	360
atgtgcagcc	atgattgaga	actactgcta	gctgctaaca	gtgcttggtg	gatttgattg	420
gggggaggag	gagggagaaa	atataggaat	ttataaaagt	tgtagaatat	atgactttgc	480
ctcttttagt	acccctcttt	ggcctgccc	aactttttcc	tccttatttt	tattacttac	540
acctcacaaa	agccattagc	cacttgtcat	tcagtctcag	ctttttctga	ttttcttttg	600
gaaatatggt	tatttcttct	tctgttagca	ttttgtgtgc	tttgacgaac	aaaatgtcta	660
taattatata	aagggataca	attacaatta	aatagttata	attttaaaac	tctcctaatt	720
cttcaaacct	actcttgaag	agtgtcctgg	tgaccttttt	tttaattcagg	catttgtaaa	780
agtttgagac	tgcagattga	atcactgcta	ataaacatca	tacttaaaaa	aaattgatag	840
attgtgttcc	ctgtacttcc	tgcaacaccc	accagaactg	ccactgaaac	atattcttta	900
aatttatgct	tttggaattg	gaataatttc	tgttacatcc	tgctttgatt	ctataacacc	960
tgctgctggt	cacaattcag	actttctgaa	accccgccgt	ttgtccttca	ctgttcccgg	1020
aagtgaatga	gaggaactct	aagagctgga	tttggeagga	tgggacatgg	tgaagagtcc	1080
tatgaagaat	gactctttta	agggcccagc	ttttcttgct	atgctacttt	tgtagtgttt	1140
gattaaatag	aaatttttga	acaatttttt	tgctttattg	gccatggata	ttgaaacgaa	1200
aaagtgtctt	acttctgtgt	cttactaatt	tcctcctttc	cacataatgg	tttcaggcaa	1260
atcacgtagt	gtttgtcccc	actatttctt	tctttttttt	ttttttggag	gaggggaggt	1320
caggttttaa	tgtcccagtc	ctcgggcgcc	gtcatccgcg	gcctgccagg	cccgccggcc	1380
atgtcgtca	ctcggtggc	ggccagcctg	cctcatcagg	gccttccgag	gagggccgcc	1440
cgctcgccct	gagcaccagc	ttcacgtcca	gctccagctg	ccgggtgtag	aagcccacgg	1500
cggcgcacac	ccagagcggg	ctggtggcga	gtacagcgcc	cgcagctgcg	ccccctagcg	1560
tcagctgcat	gggccccgcg	agcgtgcca	ggccccgcag	gcgtgcccc	acaccgcaca	1620
caggccgccc	agcaggaaga	agccatatgc	tgcttctgta	tccatgtcac	tctgcatgaa	1680
ggagataacc	ccgatgccct	atcgaggag	gccattgtgg	aaccaggaga	agaaagctgt	1740
ctcgtgcgcc	tttcggagag	gagcctggcg	cctgcacgtg	ccagctcgga	cacagggtgc	1800
ggcgaagccc	cgttgtgggg	gccgtggccg	ggggcgaaag	acccctgggc	gccccgcctc	1860
ogggggccact	gaggcagcag	tagogacctc	cgggaagcga	gactgtcccc	actgtttcta	1920
tgctggtaaa	tgagatctgg	ttgaaaggaa	cgacaggaac	agtcttgaag	gtggaggaaa	1980
gtcttttgag	gcagtatggt	agatgagctg	gaggatgtag	atggaaagtt	gagatgggag	2040
tagtcaacct	ctttttcatg	gacttagtgt	ttttttccg	tttcttttaa	acaatattag	2100
ggttgttact	ttctttttta	ttttggttcc	ggcttcttgc	agataggtga	gcctggagac	2160
caggccttaa	aatagtgggt	acagtccctg	acagtttaca	gtgcggagcc	taagcagtca	2220
ttcaagattg	taccttttga	aatgactoca	tttgtatacca	ttcttggttt	caagattatt	2280
cttggttgat	tgaatagcaa	gggccttaaa	gcccactgat	ttattaaagt	actgattaaa	2340
gtagtgatcc	tcaacattgg	gtgtgcgtta	gagtcacttg	gtggagctct	ttaaaggtata	2400
aatatgagtt	ctctttgaca	ttatgattta	tttgcccag	agtggagcct	gtactttgct	2460
atatttagta	tttctcaggt	aatattagtg	tgtggccagg	gctgagaacc	tttgcatcca	2520
agagtcagga	gacacagtg	taagcccaac	tttgtcactg	actctgtgaa	ctttgagcct	2580
catttcttaa	tctgtaaaag	cgagcgtggg	taaatgaggt	aatacgcgcc	tgctccctac	2640
ctacgtttat	gttctcctcc	agactttaac	attctgatgg	aagatcatcc	ttcatatact	2700
gttctctccc	cattctagct	agatataatg	agatttggtt	tttccactc	ttgtggttct	2760
tgaagatctg	gattgcacct	tcctctctgg	ccataatttt	aaagattttt	aaaacttact	2820
gatggcttcc	ttgtcagtga	gtcaggtaat	attctagggc	tttgaatttt	atatattcta	2880
taattttaaa	atcttatttt	agttgctgac	ctgctatcct	ggtattggtt	attacatagt	2940
gtagtattct	gctctaagtc	tgtgttactg	gaaccttacc	agtttgctct	catctcttgc	3000
aggagaaaata	tttgaactaa	aagctgaact	caacaatgaa	aagaaagaaa	agagaaagga	3060
ggctgtgaag	aaagtgattg	ctgctatgac	cgtggggaag	gatgttaggt	aagagtaatc	3120
acccttgcca	ttgatcactt	cagaggtcca	taccccatct	tatggccttt	actgcttttc	3180
ctttaaaagt	atcataatca	tagaacctct	aagaatgggt	ttgtcccact	aaaaacatca	3240
ttaggaagtg	cagttgcctt	tgtattaatg	ctctactttt	tgtttggttg	tttggtatgg	3300
ggtgtgtgtg	tgtttggtt	agaacagtga	aacgagtttg	atttcattgc	attcagatct	3360
agcataacac	ctcctgagag	ctggcacagt	tacaaatctt	tttgctgagg	tcgttttaga	3420
agatgataaa	aatacactga	gaagcataag	ttcacatgat	ctttaactgg	ctcaagccac	3480
tgccctcaac	tttacaactg	tacattcaat	tgctggattc	aagatgaaaa	tcaatgttaa	3540
ccaaatccat	gtagtcttat	tttttatttc	tgtaattaaag	accattttgga	aataagtaag	3600
gactatatgc	agggccctaa	ggattatcct	aagacccttt	cgggggggtcc	gtgaggtcaa	3660
agctgttttc	ataataatc	ttagatgtaa	cttgccctttt	tcactatttg	gatgtttaca	3720
gtagtgtgtg	aaagcagtgg	tgggtaaaac	tgtgtgtgcc	tcagcatgaa	tgaaggcagt	3780
ggtgcccaacc	ataatggtag	tcattgtatt	ccttaacacc	atgtgctaaa	aaagagcagt	3840
ttcacttagg	aatgtccttc	atgagcagta	aaaatttggt	ttattaaaaac	ttgaaccttt	3900
ttaatattgt	gtttgatgaa	atagggatta	cccataaatc	tcttctgctg	cgtagcagtg	3960
caatggtcga	cttgagaaaa	aacccttggt	cagttggttg	a		4001

<210> 15
<211> 4001
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 15

tttgtgtaag	tacactttat	gattgcacaa	tgacaaaatc	gtctaacaac	acattttcgca	60
gagcatatcc	ccattgttaa	gcatgggaac	tgtataatgc	ctttattata	tatacatgac	120
tatataataa	gggctatatg	ataagccaga	gttaccatgg	caccacaaaa	tgttttttaa	180
aaaatcagcc	aagtggcagg	gtgcggtggc	tcacgcctgt	aatctcagca	ctttgggcgt	240
ggtggcacac	gcctgtagtc	ctagctactt	ggaaggctga	ggcaggggaa	tgcgttgaaac	300
ccgggaggca	gaggttgca	tgagtgggtg	tcgcaccact	gcactccagc	ctggtgacaa	360
agtaagactc	catctcaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaattag	ccaagtgtga	tggtagattc	420
ctgttagtcc	cagctactca	ggaggctgaa	gtgggaggat	tgcattgagtc	cagcagttca	480
aggctgcagt	tagctgtgat	tgcaccacta	tactccagcc	tagacaatag	tgcaagaccc	540
gggtgtgggg	cggggttaat	atatatata	atatatatac	acacacacac	acaacataga	600
atttaccatt	ttaaccagtt	ttaagtgtac	agttcagtg	cgtaagcac	gttcacagtg	660
ttgtgcaacc	atcaccacca	tccatatcca	gaatttttca	tcttctcaaa	ctaaaactcc	720
ccacctatta	aatactaact	ccccattcct	cccttactca	ctggcaacca	ccatttttact	780
ttctgtctct	atgagttccg	ttattccagg	tacctcatac	agtatttgtc	cttttttttt	840
tttttttttt	gagacagagt	cttgcctctat	tgcccaggct	ggagtgcagt	ggcacaatct	900
cagctcactg	caaccttccc	ctcctagggt	caagcaattc	tcctgcctca	gcctcccagag	960
tagctgggac	tacaggcccg	tgccaccacg	cccggcta	tttttgtatt	tttagtagaa	1020
gcgggttttc	accagggttag	ccgggatggt	ctcgatctcc	tgacctcatg	atccactggc	1080
ctcagcctcc	caaagtgtcg	ggattataca	ggcatgagcc	accacacccg	gccttgtcct	1140
tttttttttt	cttttttttt	gagagaggtg	ccactctgtc	gcccaggctg	gagtgcagtg	1200
ccacaatcat	ggctcagttc	agcctcaacc	tcctggactc	gagcgattct	cccacctcag	1260
cctcctgagt	agctggggcg	acaggcatac	atctgcacgc	ccgggcta	ttgtgtgtgt	1320
gtgtatcttt	ggtagaggtg	gggtttcttt	cttccttctc	ctccttctcc	ttccccctct	1380
cttttttttt	tttttttttt	tttgagacag	agtcctactc	ttgtgcctta	ggctggagtg	1440
ccgtggcatg	atttcggctc	actgcaacct	ccgcttttca	ggttcaagca	actctgcctc	1500
agcctcctga	gtagctggga	ttacaggcgt	gagccacagc	acctggcaaa	tttttatatt	1560
tttagtagag	acgggtgatc	gccatgttgg	ccatgctggt	cttgaactcc	tgacctcggg	1620
tgatctgcct	gcctcggcct	cccagagtgc	tgggtttaca	ggcgtgagcc	accacgctcg	1680
gcaagatgga	gtttcgccat	gttggccagg	ttggactcga	actcgaactc	agtggttccg	1740
aacaacttgg	cctcccaaag	cgctgggatt	acaggcatga	accaccgcac	cccagcccag	1800
catttgtccc	ttggtggact	gctttatttc	acttagcata	acgtcctcaa	ggttcactca	1860
tgttgcagca	ggtgtcagaa	ttcccttcc	tttaaggct	gaataacatt	gtggtataca	1920
cccatttttg	tttatccggt	catctgttgg	tgtgtattca	ggctgtttct	gccttcgggc	1980
tgttgtgaag	aatgccgcta	tcaacatggg	tgtgagaata	tctgttcaag	tccctggcta	2040
tattttaaatt	cttttggata	tttagccaga	agtggaatta	ctggatcatc	tggttaattct	2100
atttttgatt	ttttgaggaa	ccaccaatac	tatttttcac	agcagccgca	gcattttaca	2160
ctcccaccag	caatgcacaa	gggttccatg	aaatcactaa	ttttataaca	tttttcttga	2220
ttacatgttc	actgtagaac	atttagaaaa	tgcaagaaat	aaaatttaga	aaattaaaaat	2280
tccccttatt	ctacataccg	ggacatgact	tgaattttta	ttatccccaa	caaagggaag	2340
agagcatttt	tttgggacga	ttgcgttgct	atagtgcga	ggcctgccct	gcccggacct	2400
tattctcaaa	gccccgcga	tcccgcgctc	cccgcgacct	caagcgtcag	caaagtttat	2460
gcagttgaac	tggattctga	gtatatctgt	ggatagttcc	tgggagagtc	gcagatacga	2520
cacggggttg	tcacattctc	tatgggtctg	tttctctatc	tttaaaagcc	atctctcgct	2580
tgctaaggca	aagcataaaa	tgtttgagga	aagcgacttt	tctagaaagc	acgttctaca	2640
aacacaccat	ccacgttcca	aactgagctt	cggtgttttg	actggagggc	acctgaggac	2700
gtcagtacgg	tcccgcgaa	accagcaacc	agattggcaa	gcagggggca	ggagaatttc	2760
ccgccccatc	tctttagttg	tctattgggt	gattttacca	tcagtctccc	ctgtcctcct	2820
atcatcgccg	ctatatttgt	gtctcggtgc	atactctcat	tggccctacc	tgcagtcgct	2880
ctacgtaaag	ggcgttccag	agtcagccac	tgggagtcgc	tggattcggg	ttttaaaaaa	2940
cgccggccgt	gaagtggcg	gagcgagcga	tttgaacgcg	agcggcgcg	acttctgcca	3000
agcacgggct	catgtgagc	tcgcggcaca	cggttctctg	ggctccccag	aagccagcct	3060
ttcgctcccc	gacccggcag	cccagcagcg	agccgtggga	ccgggcgcca	gcacctctg	3120
cggcgtgtca	tgggcccgcg	ccgcccggag	cgaaagcccc	aggccccgag	gaggcgcagc	3180
ccgagcccga	cccgcacccc	cggcccctcc	cggcggggcc	cctccttagg	taaccggccg	3240
cggccccatc	tcgaagagga	gaaaaccgag	gctcgcaggc	ggagcccgga	tctcccaggt	3300
cccgatcccc	tggcacttcc	ctgttggggg	acaacgcggt	tccgcgctcc	ggcatccgct	3360

ccgggacg	gcggtgccag	ccctgcgagg	ggctggagca	ggcggttccg	aaagcgggaa	3420
gggaccggct	tagccacttg	gctcctaacg	ccgtcttctt	gttaggacta	gtggttaccc	3480
agcgccacc	gcccaccgcc	aaccaggcat	tgctccccac	tggtcgtgcg	ttatctcagc	3540
ttcatattgt	gcccatttta	cagctaataa	gaaagccgag	gcacaggcca	gagagcttga	3600
gcagagtcac	acaacttggt	gttctggcgg	acacgggatt	tccaatcctc	tgtgtttgtg	3660
catttttaaa	ttgcaaaagt	attgaactgt	ttcgggtgacg	atttcaaaca	ggagtcctct	3720
taggaggtgt	ctttcagggg	ttttttttcc	cttcggggag	aggctgttag	gccttgaacc	3780
gaggccctct	gcgctgctca	ctctgtttgc	ttccagagct	tgtgtccggg	aaaaggggcc	3840
gaagtctgtg	tcttaattgt	ctatggtggg	ctggtggatg	ggagacccaa	cggcaggagg	3900
aggcagatgc	ctgtatggta	catggtggca	acagctgctt	tacttatctc	ttactcttg	3960
ctacgtagct	atgaggaaga	tgggaagtgt	attgtagttt	a		4001

<210> 16

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 16

ttagcaaaaag	cagtttcagt	gagtgatcgt	gaaagctagg	cttgagtggg	tttaagagtg	60
agtgggagga	gaggagttgg	aaacaagtaa	taataactaa	taaccaactc	gctcatggga	120
ttttgctgta	aagggaataa	gagaaattgg	gtggtagctg	gaggagaaag	tacagatgaa	180
aattttgtaa	gatgggagaa	ataacatgta	tggtccagtg	gaaaagggga	aaattgatgg	240
tggggggcgg	tggagaattg	ctaaagcaat	tcaagtctca	gaggacacc	agtgtgtttt	300
gggttggtctg	tctagaaggg	caagcacagt	atatggggac	ataagcttgg	aggtggggag	360
atgtgacaag	tggggtcttg	gagttcttta	attttcccat	tgaagtaaag	gatatactaa	420
tagtacctat	catgttagat	tgcttgaaa	ataagtgtgt	tcctttaaag	cactttaaat	480
agttgctggc	acatattggg	tactcaaagt	atagcaatga	tagcaattac	tagctatcac	540
tgcttcccaa	ataccaatct	gtggaacaac	atgtgttcat	tagtttattc	tagtacaat	600
gaaaatggga	aaaagaagga	taatataggt	atgtttcaaa	acaaatatat	tttagtctga	660
gattaagccc	ttccaccttt	taaaatgggt	tttctcctat	gaaaagtagt	ggtactaaat	720
ggcaggggtt	tttttcttct	tttagtaata	ttgcattgaa	gaattgtgta	catacattca	780
tatatataca	cacacattca	caagtaagt	tgagctcag	tgactcatca	taaggtgagc	840
atacctatgc	actaccaccc	ggatcaggaa	atagaacatt	agtagcatct	ggttggattt	900
tgggtttttt	ttttccccc	ccctcaagt	ttcttagctc	gcagaataga	agaatggcca	960
tcctgtgtgt	gggatcaagg	attttttttt	ttaatttcct	ggcctgtgaa	acccaaaagt	1020
ctggtaatat	gttttaacact	gaggagtcca	ataaacctta	ctaggccata	cttctgctgg	1080
aggaagaagt	aaaaattaat	tcccaaatgt	actataagtt	tccagagcca	tgagaacatt	1140
tctaaactga	cgtgacattg	attcctcaag	cattcttcaa	gtcatttgcc	tgaatgaatg	1200
attttattct	tatgttatga	aaaccataat	actttttaa	ggatttcaga	ttcttgaaag	1260
caaaatgcct	cttgccctct	tgagttaact	aaaagtgtac	tgagatttgt	catttatcca	1320
tttttattgt	ctttgtccca	aagaaagtag	gcctattttt	tccccttaa	atatctttcc	1380
aatctagttt	ccttatgatg	atattaggcg	ggtaatacta	tgaccaattt	ctaagacaaa	1440
gtgttggtca	cttattcaat	ttctagtact	tagtgacctg	agttgttttc	ctaggacata	1500
atccacaaaa	caagattgaa	gaatacagag	ctggcatgtg	tacttttaca	ttcttgggtt	1560
tcaagctttt	gcctattatt	ttgtgtggtt	ttctgcagca	tgtgtacaca	ccctctgtga	1620
ttatgcta	tatttatcag	ctgaaaatta	gtgtttgggg	acaactgcct	ctttttaatt	1680
gagggcactt	ttctctgcgg	ctggcactca	caccagcat	atgctttact	tgtttcatga	1740
tcctgttgat	gttaggggtt	agttttctgg	gcaatctgcc	tagtttgatt	ttgtttttta	1800
cttactgggt	gcagtgttct	gattgtttag	cacagccatt	ttctaggacc	gatagaaacc	1860
tccttgccct	ctcttcagca	gcatttgctt	tatctttctt	gtgctgtgtt	taataaagag	1920
cactagtctt	ccacccccag	ggacacctgt	gacctctttt	ttacacttaa	caagcaaatc	1980
agggagaaaa	tatatgtgtt	tttggaagtt	tatttatatga	agatggtata	caaaatacat	2040
tcatcatgac	tagaaatata	ggaccaaacc	atgtctgtct	tatatctgta	gcataatatt	2100
ttggtttgta	taaaagtaac	tttaaaattc	cagtttccct	aaatagttat	gcacaaaaca	2160
cacatacacc	cacacacaca	cacacacaca	cacacacaca	cacacataca	gttacaccac	2220
tgctggccaa	agatgcactc	ctcctttaat	caattttaat	gaggctagcg	agtatctgtt	2280
tgatgtttgc	attcttgtgg	gctaggaaac	aaggcacggg	tccctaaaat	taacatctcg	2340
gtgtcacttc	ttggactgac	aagacacaga	cttgacatg	gtttcagccc	cattccaccc	2400
agactgttcc	acgtacatta	tctcagaaac	tctgaaagga	agtgtctcgt	ctttgttagt	2460
gccaaaccatt	tttgtcataa	atggcaaatg	attggaatat	t		2501

<210> 17

<211> 4001
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 17

ccagcccagt	gtccccaacc	tgtctctctg	attccccagc	cttggagcca	gggagcacat	60
acatcccaaa	gcacaaatca	cacatccttg	gacagagcag	cttctctgcc	caccactggg	120
gacagaaggg	gcgcttggt	gtacctcaga	ttttcaaacg	tggatttgag	aagaacagtc	180
atgacaacag	aggacacctc	ccactgggtt	ggacactgcc	ttctgaaagg	agcatgttgg	240
cttctgtctg	gaatgatggt	gctggttagg	agaaccctgg	gtccccaggc	agtgggctga	300
gggcttttga	cacctttcca	cacctaaagg	gctgtcaggt	cgtcagcagg	gacaagggag	360
cagccacagg	gtctccatcc	tccatgcgct	catggttcgt	gtgcatatta	cacatatcat	420
gtacatgtca	tctttaagca	gatgttctgc	ccactgtgtg	ctggagtggg	agggtcatct	480
caaggcttcc	attctcagat	gtaattttca	gcctcactgg	gattgggctg	agtgactgtt	540
taatcactgc	cctcttggca	gagatgtttc	tagggcgctt	cctggtgcac	ttctcatcgg	600
tggctgcctg	gtgaagcggg	aaagtctctc	agcctctcca	ttgattcctt	ccctccctcc	660
ctccttccac	caaccagtgc	ttactgaaca	cccactgtgc	actgggcaact	gctctgttcc	720
cagtggggaa	cgaggccagg	acggggccctc	ctcaccgcga	ctctggctgg	gggtaggggc	780
gacggcagca	cacaaggtca	tgtaggtcac	acattagctg	agggctgcta	tggaggagga	840
ggacagaggg	caaggtgacg	ctcacagcga	caagcacagc	agggcagtga	ctgctactgg	900
ctgtcactct	ctgaggacca	ggcttgtgtc	ggacgcttta	ctcttcacag	atacctgttg	960
ccagtggagg	acaggctctg	agatgggagt	aagtcgccag	aggccacaca	acctgggaga	1020
ggcaagcaag	gcatgaagga	tgagaccacc	ctgagagtgg	tgggggtaat	atcagggctc	1080
gaccaagggg	aagaggcggc	attagagcct	ctggctgtca	gaggctggca	gggctagggg	1140
gcaggtgtga	gaggccacca	ccactgccag	gagagaccag	aacctctgcc	cagggagagg	1200
acagcccacc	aggggcctgc	ttcaaagcag	gatcgccagg	actagtggtc	aaggtctgtg	1260
aggggcaagg	gacagtgagg	ggcacggatg	gctgctggga	ggatgaagtg	ccatttgctg	1320
agggtttagc	aggttgagtt	tcagatgctg	gtcacaccca	ggagttagag	gtggggcctt	1380
ggctgttggg	gtctctctgc	ctcgggcctt	cccaccccag	ggcctgtcac	agagttgatg	1440
ggtggtatta	aagggcgaa	tgctgcctgt	ggcaggatgg	ggaggctgcg	tgggtctccg	1500
gagcgggaca	taggtcaggg	aaggagcaag	aggggtgcgt	gtgagttggg	tggggcctgg	1560
tgccaccttg	ggctcacagc	cggggaagaa	gcctgagctt	tgagctgccc	ctogtgtggg	1620
gaggcctggc	ctaagcaccc	ggcaaagtca	caggggcctc	ctaggggtgtg	ccccctcctg	1680
ctggcaggaa	aggtggatgg	ggaggccctg	actcgcgggg	ttggtgaaag	attctgcctg	1740
aggcctctag	gccaccctgc	cttgccctgg	cctcggtgat	tactactacc	cttgggagcc	1800
actgtgacat	ctggtctccc	aggtggattt	ccccgcagca	ccacgtgcag	ccccagctc	1860
cttgggtctca	gcccaagccc	ccctctacct	ccttctgcag	gagttaggca	gccccgtccc	1920
actgtgctta	ggcacctcac	ggtgctccca	cagcctgaag	cctccacctt	gctctggtcc	1980
ctgcttatct	gctggtcctc	gggctggccc	atcacagtgc	cctcaaggga	aagcaggggc	2040
caggtctccc	tcctggtgct	tttctccctc	gtgatcagaa	gtgaccagc	tcctgccccg	2100
gtaatgagag	tcaggggaggc	gctcagttat	cccagggtctg	ggccgaggcc	tggccacccg	2160
tgtaaaacag	ggcaaggctg	agctctatca	gtgctgtctg	ggagaagggc	cccagggggc	2220
atcacacacag	ggtgacctta	ttgaatccta	actggatgcg	gtagaagtga	gtccagcatg	2280
ggggctgggt	gggcagaggc	ctcgcacaca	ccctcctctc	cctcatgcac	ctggcttcag	2340
gtggactgtc	caggcaacag	cagacatatg	tgttapacca	tgggtgtggg	cctacagcgc	2400
cccatggagg	agaggggggt	ggatggattg	ttgccggctc	atcttccaag	gccagtctct	2460
gctgctttgc	tttcagaaga	gctccctttc	actgtccagc	ctgaggtggg	gctgccccga	2520
ggaggctcac	gcttttctct	gtgtttggca	ggtgaagggc	tggatgcaca	gtgggagccg	2580
gaggcgggg	gctgcaggga	gcacaccagc	gaccggccct	ccaacctcc	agccactcag	2640
caacatcgcc	acagcaacca	gcaaccagac	ggcagcagcc	gaggcaaaaca	caagcggaag	2700
gcttcccacc	gtcgccgagg	acagggaatg	actacggcaa	atcaggccac	tttgccaact	2760
agggaggtgg	agtgtcacta	gtggggaggg	gcggccaccg	cccgtgcac	agagcgccat	2820
gccggctgga	gaagaggcgc	tggggcaggg	gctgcagttg	ggctcggcct	cacccccctg	2880
ctggcactga	gtgcctccag	ggcagctggg	ctcttgtctg	cctggtctca	gtgtccccctg	2940
tggcaagagg	gagaggtgcc	ccatcccgtg	ctccttgtct	gggcccgtctg	ctgccagacc	3000
atgggatgtc	ggcaaagctc	agaggaaaaa	gaagcagccc	ggcggtcccc	gagaattgac	3060
cgccactctc	gctcagagag	ccagcggcaa	cgccgcgaaa	tcaagctgct	cctgctgggc	3120
accagcaact	caggcaagag	caccatcgtc	aaacagatga	agatcatcca	cagcggcggc	3180
ttcaacctgg	aggcctgcaa	ggagtacaag	cccccatca	tctacaatgc	catcgactcg	3240
ctgacccgca	tcatccgggc	cctggccggc	ctcaggatcg	acttcacaaa	ccccgaccgc	3300
gcctacgacg	ctgtgcagct	ctttgcgctg	acgggccccg	ctgagagcaa	gggcgagatc	3360
acacccgagc	tgctgggtgt	catgcgacgg	ctctggggcg	acccaggggc	acaggcctgc	3420

ttcagccgct	ccagcgagta	ccacctggag	gacaacgcgg	cctactacct	gaacgacctg	3480
gagcgcatcg	ccgcagctga	ctatatcccc	actgtcgagg	acatcctgcg	ctccccggac	3540
atgaccacgg	gcattgtgga	gaacaagttc	accttcaagg	agctcacctt	caagatgggtg	3600
gacgtggggg	ggcagaggtc	agagcgcaaa	aagtggatcc	actgcttcga	gggcgtcaca	3660
gccatcatct	tctgtgtgga	gctcagcggc	tacgacctga	aactctacga	ggataaccag	3720
acagtaagtg	gggcccgggg	ttttcctctg	cttgttctctg	ctgtcgtggg	ttcctggaag	3780
caagaggact	cgtgaggtcc	aggacagtct	gcagccagaa	agggaaccag	gcgcaggcct	3840
ggccctgctg	cacgataaact	gaggcagctc	cagcaagggtg	ggggcagagg	gaacagggtg	3900
tggagtgcag	gtgtcatgtc	ccatgcctga	agtactcagg	gtgtggaggc	cacaggggcaa	3960
gagagtgtga	ggctccgcgc	ggcatccatg	atcaatccat	g		4001

<210> 18

<211> 4001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 18

ttgagactgg	gttatgagac	tggctaagac	tggccaattt	tggatattttg	ggtagagaca	60
gtttcacttt	cttgaaaacc	tgggtctggt	ggaactctgg	gctctaagtg	ctaggatccc	120
aaagggctgg	gattacaggc	attagcactg	tggctggccc	agaatgaatt	tttaactgaa	180
gagttggaaa	aactaaatga	ctgttaactt	taacttctaa	acattacagg	aatggaagtt	240
ggatacactt	tgtgaacttg	acgagacact	gaccattaca	caggctgtta	tttttctcaa	300
tacgaggcgc	aaggtggact	ggctgactga	gaagatgcat	gccagagact	tcacagtttc	360
tgctctggta	agaggtgttc	taaaatgtct	ggattttccac	taaagcagga	ttcagactac	420
aatatagctg	ctaagtgtctg	tgttgtcggt	ccccctgctt	aaaataaagt	tgtttcttaa	480
ctatacctgt	ctgtctattct	cctgtagcag	ccagggacgc	ttgggtctcat	acatgttgat	540
taaaattaaa	taccgacctg	actggtgatt	cttgaattaa	ggtttattaa	tttgacgcat	600
ggtgacatgg	accagaagga	gagagatggt	atcatgaggg	aattccggctc	agggctcaagt	660
cgtgttctga	tactacttga	cttggttggt	agtctcttaa	tgctttttta	aaatctacca	720
aaagtttagct	ttttgggggg	cagggttttta	agtaaccttt	gccaacttgg	gctatttgga	780
agagtaaaag	accacactcc	acagtgggct	ataccactta	gtatagtctg	ctactatttt	840
gtggcctaca	tgacaggtgt	caagtttttt	tgaatcaatt	tttaaaacat	gccattgtgt	900
ttcaggctcg	cgggattgat	gtgcaacaag	tgtctttggg	tataaattat	gatctaccta	960
ccaatcgtga	aaactatatt	cacaggtgag	aagccagcat	cttggctgta	ttgaaaaaaa	1020
ttcatacgtt	ttttacttgt	gatttgtatg	aaaggttaaca	tcaaatacaag	gaatagattc	1080
agtaaagtca	gtagtggtca	gtaagatgat	gtaattaaat	ttgtactagg	gaaggttgat	1140
gagaacaaag	tgggaaaact	tgtaaacatt	gcccagattg	tggacatagg	gtttttttcc	1200
acaattgttg	gtcttacctt	atgcttgagc	ttttagtgtg	gttcttgtgt	ccatgtgttt	1260
ttcttggtga	ttttttctat	agttgggatt	ttcttggtgt	cgcctggtag	caatttgagt	1320
gaaccctggt	ttagttatag	tggctttatc	cctaaaataa	ttgaattgta	ctttgttata	1380
tgatgtaaaa	aaagactttt	taaaaaatac	aggagtcat	agcagcagtt	ggtgacgaga	1440
tggcactcag	aaacggcggt	gacgtaattt	aggacgtgga	atcataagcg	aaacagcaca	1500
ctgtttgaat	aaagagcgag	tcggtattta	tatttgtttt	tcttttgtca	tgattatttg	1560
atttttaagt	tgtctcagct	aaggcatttt	tttgtattag	tatttctatt	agggaaacctt	1620
tcttattagg	tggtttgtat	tgtctgggtt	ctaactgca	ggtagctgtt	tggcagttaa	1680
acacgttttag	agtaatttga	gttacaacgt	gtgaaactga	gcaaaaaagc	agtgataagt	1740
ttgggttacc	ataccaaata	tttgttttcc	cactggaaaa	aagtaagttt	tagaaaaatag	1800
ttaacctttg	cagcatttgt	ttacagttta	cagttccaga	agtgcgtcga	aatggattac	1860
ataactgttc	ttttattcct	ggtgttcaca	tctgtcccag	gctgacacct	gctcttggct	1920
ggcccacttt	ggtatgggct	ttaatctcac	taccccaaac	acgatactgt	catctgcttt	1980
ataataatgc	tcaagatgcc	tgataaaaat	ctcattttgc	agccagacaa	gccttgaaatc	2040
cttttggcac	taactgcaaa	ggaagatttt	tttctctaga	tatgcattag	cagctagtgc	2100
tccagttaga	agcacgaact	ataaccttga	taagtaaaca	gcagctgggtg	gttaacaagt	2160
ggatcgtcat	gttcagtagt	ttatacatta	tgtgagaagt	aacgttctga	ttctttttct	2220
tacacagaat	tggcagaggg	ggtcgatttg	ggaggaaagg	tgtggctata	aactttgtta	2280
ctgaagaaga	caagaggatt	cttcgtgaca	ttgagacttt	ctacaatact	acagtggagg	2340
agatgcccat	gaatgtggct	gaccttattt	aattcctggg	atgagagtgt	tggatgcagt	2400
gctcgctgtt	gctgaatagg	cgatcacaac	gtgcattgtg	cttctttctt	tgggaatatt	2460
tgaatcttgt	ctcaatgttc	ataacggatc	agaaatacag	atthttgatag	caaagcgacg	2520
ttagtcgtga	gctcttgtga	ggaaagtcac	tggctttatc	ctcttttagag	ttagactgtt	2580
ggggtgggta	taaaagatgg	ggtctgtaaa	atctttcttt	cttagaaatt	tatttcttag	2640
ttctgtagaa	atggttgtat	tagatgttct	ctatcattta	ataatatact	tgtggactaa	2700

aagatataag	tgctgtataa	aatcagccaa	ttatgttaaa	ctagcatatc	tgcctttatt	2760
gtgtttgtca	ttagcctgag	tagaaaaggcc	tttaaaattt	ttttagaaag	catttgaatg	2820
cattttgttt	ggtattgtat	ttattcaata	aagtatttaa	ttagtgtctaa	gtgtgaactg	2880
gaccctgttg	ctaagcccca	gcaagcaatc	ctaggtaggg	tttaatcccc	agtaaaattg	2940
ccatattgca	catgtcttaa	tgaagtttga	atgttaaata	aattgtatat	tcactttaaa	3000
ggtgcttttg	gtcattttat	ttttattaca	acttcattat	ttacaaaacc	ccccatccag	3060
atatattcac	gttaacaatt	ctgagataac	tgctgcatca	cagttgcaca	aaggctgatg	3120
agttgcaaat	gttcacagc	accatctgct	aggcatttgt	caacttccta	cgagaaaaat	3180
ttaagaaatt	agcatccttc	aggtagttaa	atgttocatt	gacatgtgca	aagtacctac	3240
ttacggcaag	ttttctgtg	ataatagact	tctgtttatc	agataagtta	ttttctacaa	3300
ccacatcatg	gagttgattg	acgagctgag	ttgctgcatg	accctcatct	attaaatcct	3360
ataataaaaa	aaacttttgg	tatgatgact	taatattcct	ttcccaaaag	ttagtaagct	3420
gactttacct	tgaccacagc	ttctagtttg	tcaaaagagc	cactctgaca	ggcagcaaat	3480
actccatcaa	ttttctcagc	tggtattacc	taggtaattg	aatgttcggg	attaaagatg	3540
tttctaggtg	agactagaca	tacactctgc	caactggccc	ccgtgcccc	agtcattttct	3600
gttccacacc	taagttccat	actttcctgg	gaaggctttg	ggagaacgga	aaggggccaga	3660
gtaactccag	tcaccactaa	gcaaccaagg	tgctaacaac	tgtgctttta	aagcccttta	3720
atggctttgt	gaacttccaa	gtttgggcac	acatggatta	tagcttggtc	tggtcagtg	3780
atgaagatta	agttttcccc	tagcggctat	aacgattcct	cagaacagtg	gccaagatca	3840
atcaaaaaga	ctgattttct	taaaggggaa	gtgccctttc	tctcaatgtc	tccatgtaaa	3900
gatgccacta	atgagattgg	tttaaaaagt	ccacaatctc	cagaaaatta	aagaggatta	3960
gtggtaccag	tcttgtcata	tggaaggcct	accgtgaagg	t		4001

<210> 19
 <211> 4001
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 19

tctccatag	tcccctgatg	agggttagaa	ttgggaaata	aggggtttgg	gaggactcac	60
cacgtgaatc	ttgtgacaag	ggaaaaaagt	atgagcccag	taaaagaagt	tttagactat	120
aatgcttgaa	attgccctag	gtaaccaatc	agaatgaagt	cttccagcta	atttcttact	180
gcacttacca	tatgctgac	agggtgctaa	acaccagatc	tctcccttca	tgtgtccaag	240
tgctttcaag	tcatttttat	tgggactgga	cttcaacttg	caataaacca	gacagatgct	300
atgagccctc	ctccaacaga	ggtgatattt	ccaatgtcac	tctttaccct	cccccaaac	360
aagcgtcgat	ttttgaagac	agtgattcaa	gtttctgtag	cacctgtcag	tgatgtgtag	420
aatagggggg	ctgacttcag	acccctgtcc	gtattttgtg	ctgctgccta	acctacaagt	480
agagctctga	agaaaaagac	catttggaat	tgaccacgt	tctgttttct	ttggaataat	540
ccaggaaatg	tatctagctg	ccttggttca	ttaggatgaa	ccacaggcca	atgttttagc	600
aatgtgctgt	gaagttggat	aaaagggggg	ttcatctggg	gccaaaaaaa	ttatttcctt	660
tttctatatt	gaagcctcaa	gtaaggacga	gtgatgtcgg	gtgtaatgca	ccacttctca	720
aatgtgttta	atagttttga	ggcaacctgg	accctactgc	agtcctaaag	gtacctctag	780
agctgcagcc	tgaaactgta	cattttaaat	aaacccttgg	gggttatcat	gccagtgaa	840
tttgagaatg	gccctcaggt	gaatagactg	atgctgggac	agcagcagcc	cgtggctgat	900
gtgctgagct	tactgcatcc	cctctctgtg	ccccgggct	ccctggagca	agatggagta	960
taatcccgcc	agccaggatt	ttaggacagg	gacatagccc	tccgaacgat	ggtggaagtc	1020
agtgggtgcc	acatgggatg	aagactgaga	gggaaaccct	tagaattggc	tgggcgtgga	1080
caaagcgggg	aaaaaagtac	tgaccaaaact	cacttcagtc	ttggagaact	caaggaaaca	1140
gggacacaca	tacgtacaca	cacacacagg	catgaacaca	tcagacacat	ccttcagcct	1200
gcatacttta	gcttcagata	gacttttctt	ttactagagg	caaagtgatc	tbactagaag	1260
aatgtgtttc	tcaggagctg	ctagatggcc	tgctgctctg	tgcccgtctc	ctgtggacgg	1320
ctgccccacg	tggatgtcca	taccacagtg	ggatccacgg	cctcactcaa	aagagagcta	1380
tggttccpcag	atccctgaca	agaggggccac	aatctgaaaa	ggggttctct	gttagctctt	1440
ttaggcttag	cctgagaaca	gaattagcct	catattttta	ggccatttgc	catacacatt	1500
ttctctcatt	ctcaactgat	acgggtgggg	ggagattttc	gaaaacagtg	atgttggtaa	1560
tttatagtta	gtaaaataac	catgtttcca	tatgcaagg	ttcacaccag	gggatcctgc	1620
ccacaggtat	ctggagggtca	aattctgtatg	tgctttctgc	caatctgagc	cactgcctct	1680
gtgtctctga	gaataatata	ctctgcaaga	aggaaagacg	cacaagcaat	agtgcagtct	1740
tcttagcagg	cggaagtcag	cacgggtgtgc	cccctgtgta	aggggagttg	cgctaagcaa	1800
tgtgtttggg	gattgacaga	ttctctgccc	cagattctgg	ttacctctga	ttagtagatg	1860
cggacatgga	attaagggtta	attgaaggat	atttatcgag	tcagacatac	accttagaat	1920
aaggctttta	ctgttctaga	aacaatatct	cagaagatga	aatcatccag	gatgccccaa	1980

aaatatttat	ttatacaaag	atatttgagag	taatattcat	acttgtcttt	atacctcagt	2040
ctatgcgtct	ggggccaagt	cactgtgtgg	cacatgtgca	gottccccga	atgcctcaca	2100
tggtgtagca	cctgcttcca	ggaacaccaa	atgaacacag	ggtcttggag	gggaagtggg	2160
ggaagaaccc	ataatgcccc	aaggctgcac	ggaaccacaa	tcagaaaatg	tgcatcctga	2220
cctggaaggg	gtetaaccaa	gtgtccaagg	ggaaatatga	tcgagggaga	ggtgagagga	2280
gggaccagca	gggcagacag	gagagggttg	atttccaccc	tttcttctgc	gttcagcata	2340
tccaaaaggc	ccaatacagt	tgatgggcca	ggaactgcat	gacctggatt	ttctccctgt	2400
agtgaccac	gatgttaatt	gatgtagagg	acagtttgca	aaagtaatag	atgtgccctt	2460
aatcccagac	agtatgagat	acaattctgg	gactttgtct	tcgtaacctg	tctttaaaaa	2520
aaaaaaaaaa	atgcttgcct	tgtataacat	aatccagatt	ccctagagca	gatgtggtac	2580
agcaatgagc	aaatccaacc	tcagatctga	agtgtcttcc	agtctggccc	tgaccagacc	2640
attctctgcc	cttctcttct	cctttagggt	agcccaaata	ccattgccac	acaacatctc	2700
aacttaecat	cccttttctc	tatccccatc	ccctctgtct	gcgtcacaga	aagtctgtgt	2760
gttctgaaga	gttcagcctt	cctctaacca	aaccacactt	ttctttacca	ccgtgattct	2820
cagagccagc	aagaaagaaa	tggtccaaaa	ggaaacctcc	atctcagcca	tttgcccggg	2880
gccgaagggt	gtgggctcca	ggcctctcag	tgaggtttgt	tgcttgtgtg	tttcccaggg	2940
agcgggcagt	caggcagtg	tgggtctctc	tcccctctct	ctgtcgcacg	tggggtctca	3000
gctacattta	caagacttca	ccaccatgtt	ggagagctgc	tcacttttgg	gggtcctccc	3060
aacatagtag	aggatgggtc	ggggctccag	gtcctggggc	acgcagcaag	gcgaggcaga	3120
tgcttcaggg	ttcagagtg	tgtacagtc	cagcacctgg	gaaggacat	gtcagtgaga	3180
ggttggaagg	ccaagtctca	ggcctggaac	ccagggaagt	gccagttcc	aggggcagtc	3240
ccagaagctg	agcaagtgtc	agaatggcca	cgggtgctct	ttaagaggaa	ctgttggggg	3300
ccgggtgcag	tggtctcacg	ctgtagtccc	aggacttggg	aggcagaggc	aggcagatca	3360
cttcagggtc	ggagtttgag	accagcctgg	ccagcatggt	gaaaccccat	ctctactaaa	3420
aatacaaaaa	aattagctgg	ctgtgggtgg	aggcgcctgt	aatcccagct	acttggggag	3480
ctgaggtggg	aggatcacct	gaatccagga	agcagaggtt	gcagtaagca	gaaatagtgc	3540
cacgcactc	cagcctgagc	cacagagtga	gtctgtctca	aaaaaaaaga	aaaaaaaaaa	3600
actgttggaa	cctgggttgg	gtgagtga	agttgtgtag	ttgctgttca	tccacaatga	3660
cagaagcaga	acaactgcac	ttgtttgggg	tgatgagttg	aagcatatga	cagttactac	3720
actgataacc	aattactctg	gctttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tgagtcagag	3780
tctactcttt	tcacccagcg	tgaagtgcag	ttggtgcaat	ttggctcact	gcaacttccg	3840
cctcctgggt	tcaagcgatt	ctcctgcctc	agcctcccaa	gtagctggga	ttacaagcgc	3900
gtgccaccac	acccggctaa	ttttttacat	ttttggtaga	gacagggttt	caccatgttg	3960
gccaggctgg	tctcgaaact	ctgacctgtg	gatccaccgc	c		4001

<210> 20
 <211> 3601
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<220>
 <221> unsure
 <222> (3319)
 <223> unknown base

<400> 20

cctcttatgt	gaattatctg	ttaatatctt	tagcctagtt	ttgttggatt	gtttgtcctt	60
ctcttaacaa	ttggaagggg	ctctttatct	taggattata	tccttgacct	attatgaata	120
ttacctctca	gtctatgttt	tttaaaaact	tgtataaata	taccttagct	acattgggta	180
atatttttaa	agtagtttgt	gattaggagt	accaaataat	caattttact	ataaaattaa	240
ccaatcagaa	caatatgata	taataatata	ggaataggta	accatagcag	aatagattag	300
gaacagatat	aagtatattt	gggatcttaa	aatatgacga	agggacattt	catttgaatt	360
gaggagaaa	aatggattat	ttaactgtta	cttttagactt	ttagtcttat	agaactctgt	420
tataagaaaa	tagtcttcac	actttaatca	aaagtaaatt	gtcaggatag	ggtcagttca	480
acgttagggg	accccgacgt	ggtggctcac	gcctgtaatc	ccagcacttt	gggacgtcca	540
ggtcaggaga	tcaagacat	cctgggcaac	gtggtgaaac	cccgctctct	ctaaaaatac	600
aaaaattagc	tggtgtgtgt	ggtgcgtgcc	tgtaatccca	gctacttggg	aagctgaggc	660
atgagaatca	cttgaaccca	ggaggcaggg	gttgacgtga	accaagattg	cgccactgca	720
ctccagcctg	gcgacagagc	aagactctgt	ctcaaaaaca	acaaacaaac	aaaaacgttg	780
ggcctagtaa	atacagcaag	taggccaaa	acacaggatt	ttaaatatat	tctgcttccc	840
taattttcaa	ggctttaaat	atgcgaaatt	agtttctttg	gttttaacaca	catttccctat	900
gtttgtaatt	ttaacatata	gtaataaaa	gaatttgaat	tttttcaaga	ctctttaaat	960

cttaaatgtca	actcagtaat	atccctgaaa	caatatcttc	attctgtaat	aaaaccttaa	1020
tttcaaggca	ttcatgtgtc	ttgtactcac	tagccttcac	gctaagtgtc	acattatcat	1080
tattgtagtt	aggtagatga	gaaaatgaaa	tgtcacagag	attaattttt	caacatccac	1140
ttacaacatg	gagtcagtat	ttgaatacag	gtttctctga	ctacaaaacc	cattttttcca	1200
ctatgtctag	ttttctccct	cacttaaaaa	taatatataa	tgtacacaca	aatacacatg	1260
tatatgtaat	acatgcttat	aaagcaatgt	agaacataaa	gttataacat	cagctgtaat	1320
ctaacaacct	acagaatctc	agtgaacagt	ttgatgtact	cttctcatcg	tttctttaca	1380
ccacatacat	acccataagg	atccatatct	aaaattagtt	ggcttctgtt	tattatatac	1440
acctgagaaa	agcccatctc	gatattttta	cagtattaga	aatgggaaga	gacacatatg	1500
gtgataatta	ctatatctta	cgtagtagtg	gtttctaaat	gctgatctat	aggctgatgc	1560
tgggttcta	aaagttctta	ctgatccaag	gtgaaataag	gaaaacataa	tgataatatg	1620
aatttctttc	aatgtaggga	ctatcctgta	ttccaagttt	tttctttcat	tgtttttttg	1680
ggggaggggg	tggattcaaa	tgttcattct	tctaaaatct	tggaaagctg	tgttccattg	1740
ttgtagggtg	agatgataat	aatgatgata	ttagctcttt	gcaaaatata	acaatggtaa	1800
ccctgtgttg	ttctctgccc	cagtccttaa	aaattttggt	ttactgctgt	atgaaattta	1860
gaagttttgt	aatgactgct	gatcatcatc	ttacacagtt	tcttggtta	tagcagcata	1920
tgtaattaac	tgcataaata	tttgaccag	tcctgttgac	cttgggatac	agtatatgga	1980
tttttcaccc	ttattagttt	actgagtaca	ttttattttt	ttcattcaca	gtacctgggt	2040
atggattatt	atggttggtg	ggatttgctt	actctactca	gcaaatttga	agatagattg	2100
cctgaagata	tggctagatt	ttacttggct	gagatgggtg	tagcaattga	ctcagttcat	2160
cagctacatt	atgtacacag	gtaaaacagt	ccttcattgt	acctggctgt	gagttaccat	2220
gtaatatcta	gcaacagagg	cctatttctt	gccagattta	ttaattatgg	tcttggtac	2280
atttatcgtc	aaccataaaa	aattattttg	agatgatttt	gggtgttttg	ctttgttgtt	2340
gttattattt	gtcagcatta	cagaaccgat	gtgcctgctt	atacatatcat	gtacatgtat	2400
agtatctaaa	agttgtcact	cctagaataa	tagacattgg	agactaggaa	aggtgggagg	2460
aggtgaggga	tgagaaatta	cctatgggta	cagggtacac	tattcaagtg	atgggtacac	2520
tatattgcat	aactcacac	cacacaatat	gtccatgtaa	caaagctgca	cttgtacccc	2580
ctaaatctat	gaaaaaaaaa	gttctcggcc	ggtdacgggt	gctcacgctt	gtaatcccag	2640
cactttggga	ggtcaaggcg	ggcagattac	gaggtcagga	gatcgagacc	acggtgaaac	2700
tccgtctcta	ctaaaaatac	aaaaaaaaat	tagccggggc	tgggtggcgg	cacctgtagt	2760
cccagctact	cggagaggct	gaggcaggag	aatggcgtga	acccgggagg	cggagcttgc	2820
agtgagccga	gatcccgcga	ctgcactcca	gcctgggtga	cagagcgaga	ctctgtctcc	2880
aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aagttctcac	ttccagtcag	catttctaga	aatcacttct	2940
taaaaaacca	ctcttgttta	aatgtacata	tgaattccat	ctcaaaagga	gtatgcattg	3000
gtcagtttcc	ttatagttga	gtcttacata	tttaaattag	ctggaattct	agaccataag	3060
tcatagggtc	atttgctaaa	taagtcctgt	attatatatt	ttatgtttct	caagaaaata	3120
ctttcaagga	ttgtatgtgt	caaaagagat	tttttttgta	tgaagtgat	aattttgatg	3180
ttcatggagt	aattataaac	tattaatact	ttatatttta	aaatttttaa	aataccagca	3240
tgaatttgga	aggacacaca	aaaaataaga	aatpaattaa	ggatatattg	gatgatttta	3300
aagtaccctc	acattttana	gaggaaagta	ggaaacagca	gaacgttggt	ggtgaattaa	3360
tcattcaaat	gagagtatct	ttggatgggt	caaaatgtga	gaaagagaaa	gatgctgagg	3420
agaagtacgt	aaaggggata	ctgccagtta	gaaaataaac	taaaaccatt	tttctaaaga	3480
gtgattttca	aacttggcat	gcattctgaa	ttccctaagg	gaaaggaaaa	gggggtgggg	3540
tttggaaaaa	ccccaaaaaa	ttgggtttgaa	agtcaaaact	tgccaaaaaa	ggcttaattt	3600
t						3601

<210> 21

<211> 2295

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 21

gacccagagac	tgtcttccca	gcaacgtgcg	gctcaccagg	aacacgcaga	gctgacgcc	60
acccagagagg	gctgctgagc	caatctaaga	aggcatttag	caggctgagg	ggctgtcata	120
ccagctctgt	gcagcagagg	gggtgctcac	catggggacc	gaggagcagg	cattggcaaa	180
tgccatgatcc	agaaagcagc	ctgggttctg	gctcctgcaa	tttacccttc	aggaacccag	240
gttagttggc	agcgtagggc	tcaggtcctg	gaggtggtga	aataaccctt	tctccctcga	300
ctcctgtccc	ccgcacactc	tgccgtgctg	agccactcct	cactcaactt	gcatttagca	360
gggtgaggag	ctgtcatgcc	agctctgtgc	agagaaaacc	attgatcagg	ggcttgctat	420
gctcctgaa	aggtatcatg	caaagcccag	aaaaagaccg	agaatgtcaa	gacatgttta	480
ctatgtccaa	aaagcttgta	aaggggcagt	acctaggaac	tcaatacact	ccagtgcaat	540
ctgagctgta	actgatgcag	gaacaacatg	ctctggggaa	acagaggcag	gaatagtctt	600

ttcggctgga	gaaggctcag	gaagtctcac	ggaggggggtg	acatctgggc	tggaccagga	660
ggtaagagtt	cactgagcac	ggaagagaca	gcaggcattc	caggcaggag	gacacgtggg	720
cagaggcaga	gaggatgcct	gccatggccg	gggagtcctg	ctaagtgcc	aatggctaca	780
ctatgggcag	gacagcttgg	cagggaatg	cagagcagtg	ggcgagctgg	acagaggtgg	840
gcagaagggc	cctgggtatg	gggctcaggt	cttgggactt	gcctctcagt	ggtggagagg	900
tctgggtggg	tcataagcca	ggagtaacat	cctggagggtg	ttggaaagac	cactctgagg	960
gcggcgaggg	gctgaccaag	ctaggaggca	gggagacagt	gcaggccacc	accagtccag	1020
gcaaagcatg	acaaaggcct	aggagcgagg	acagagggat	ggaggagagg	ggacatttcc	1080
gaggcaggac	acatgggctc	tgcacaatct	gtctcgccca	ataatctgtg	atcatccatc	1140
ccagctccta	ggccttgtcc	cttgaggaca	tctctgggtc	cccaaaaggg	cttaggaccc	1200
agaagcgctt	cagctgatgt	ctgctgccat	gggtagggca	cacctgactc	ccaccccacc	1260
ccgccccacc	cacccggggc	caccagcacc	tcacctgtcc	caccatggtc	ttggcgagga	1320
tctcagccct	gcgcggccca	ctcagcatgt	ctgccgcctt	caggaagatc	tgggcccggt	1380
ctgcaatagg	cttcagggtcc	cactctttcc	gggcagccag	ggcagcctca	atggctttgt	1440
tgagcaggct	ctaaaggagg	agggagaggt	tggggactgc	cacctgcagc	gggaaaggcc	1500
ctggggagtg	agcgaggggag	gagagacctg	ggaggccact	ctcttccatc	cggggacaat	1560
gcctgtctcc	ctgggccctc	agccccctgc	caccatagct	gccacaaca	gcgtcccatc	1620
agagcctgta	gtggctgcca	gtctgaagcc	tgaaggggcc	ggccagggtg	gtcagctctc	1680
cgaggccttg	gcactgagtc	cgcgagctgt	tacactggct	ccactttctc	tcatggtcta	1740
atcaaaacct	taccttattc	ttgggacctg	gtgcccccta	acccaccatc	cagaaacttg	1800
aggtcaactg	gagctcagga	cacggctctg	ctgctggcct	cccagacccc	aactgccctc	1860
atcgccacac	aatgccagtt	cctggacccc	cagccacccc	agccccctct	gctggccctt	1920
tccagtgcc	attcttggcc	tagctttcca	tcaatggtgt	ctccaattgc	cctgaactcag	1980
ccttcagaa	tccacctcct	ccccagtcca	aggtctgccc	caccacaatg	ggcatgtctg	2040
ggaatgtctc	agccctggct	gaggcagctt	gtgtttggct	caagttaacc	tttgtatgcc	2100
tggcccagtc	aaagacatca	cccagggact	ccctcagttg	cagccacccc	ctgcccacct	2160
accaccatg	gccaaagaag	gacacagcaa	ctgatgcccc	ctgccccegc	catatcagea	2220
gctggcaggg	cagagcaggg	gcagcaaccc	taaccccggg	tcaccaggca	cacaggctca	2280
ctcaccttgt	ctgca					2295

<210> 22

<211> 2657

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 22

acaaccttgg	ggtgggggtg	gaagggaagcc	aataaaaaagc	aagctgattt	gtgctgtaga	60
cttctgggga	ggctcaggaa	tttgaagcat	tgggttcttt	ttgggacatt	ggtctctggg	120
ttagcctaaa	acagggatta	gttaaaaatc	tgagaagcag	atccttttcc	ttagcacagg	180
agcaaaactgt	gctctccttc	cccatcagaa	cactgtggat	gtattctcta	gaggggctaa	240
acgagaggtt	ctgggcttga	gcctactaat	accaggcata	gttgagggtg	gaggtaagac	300
tctacattaa	gaacaggatt	aagtaaaatt	ctctatgctg	aatggtgatt	ccctcttctc	360
accacttctc	ctgttttaact	gccagaatgc	caataggcag	gagagtagat	atgtcttctc	420
tgggtagttg	accaggtaga	ggaaaagacct	acaaattcac	tggcttttcc	acaatgaaat	480
agccagctgc	cttgtcatct	tacggtgaag	gcctccagta	gctaagtttt	attagcaaat	540
agagatctta	gttttttagtt	tcttgtcatt	aaataaaaaag	ccaaggattg	ttaaatgtat	600
gttcataaat	attagtttta	caagacacta	gggtgtgatt	ccaacagctt	tgactccggt	660
taggagccgg	tgcttttgac	ttctttgggg	ctaagcttct	tgctgtggct	tctgcttggt	720
gctctggtga	agcactgaag	agagggaaaa	caatcageat	aaattttttt	tttttttttg	780
agacagagtc	ttgttctggt	gcccagggca	gaatgcagtg	gcacaacctc	ggctcactgc	840
aacctctgcc	tcccagggtt	aagcaattct	cttgccctcag	cctctgagta	gctgggattg	900
cagacatgtg	ccactacgcc	ccactaattt	ttgtgttttt	agtagagatg	tgggttttgc	960
atthttggcca	ggctggtctc	acactgctga	cctcaagtga	tccacccaac	ttggcctccc	1020
aaagtgtctg	tattacaggt	gtgagccacc	gtgccggccc	taatcagcat	aattttgtgat	1080
gtcatggccc	tagatctaaa	tgccaggaga	ttctcacaga	aacaaaattt	aatgagtgcc	1140
tgtatctgaa	ttctgttact	caggatttat	tgatagttct	ttttcttttc	ttattttttt	1200
tttggggatg	gagtctctct	ctgtcaccca	ggctggagtg	cagtggcaca	atctctgctc	1260
actgcaagct	ccgcctcccc	ggttcacacc	attctcctgc	ctcggcttcc	caagtagctg	1320
ggactacagg	cacccgtcac	cacacccagc	taattttttg	tatttttagt	agtgatggga	1380
tttcaccatg	ttagccagga	tggtcttgat	ctcctgacct	cgtgatccac	ctgtctcggc	1440
ctcccaaagt	gctgggatta	taggcattgag	ccaccggggc	cggccaaata	ttcttgaata	1500
ttgatagttt	attgaaattt	gtaggcagat	ttaggggaga	tcaaaggact	gctcttcaga	1560

ctgggaaaga	aatagctttt	ctttctgtat	tttgaacttgt	tattttttgat	taaaaaacat	1620
gttatacca	tttaaaacgc	ttctcccctt	tcctccagtg	ataaatgctg	ctcattcttt	1680
ctacaatgga	acaacaaccc	taccaatata	agatgaagat	agaacccac	ggaaaagaat	1740
tagcaaaacg	ttaaatatga	ccacaagtc	tgaagagaaa	agaaaaatca	ttggggatac	1800
ttttgttaag	gtacctttgt	ttttaatatc	ctcaacatgt	actatttttg	atgtgaatct	1860
tagtattttg	ttttccttgt	cactatatca	aataaccaa	ttagctaatt	ttaatccttt	1920
ttcttatgtg	gctgagagtt	ttattgtata	ttgtcattat	attgaccagt	agaaactgtt	1980
ttatgttttt	ttgttgttgt	ttgggttttt	ttttgttttt	ttgagacaga	gtcttgctgt	2040
gtcaccagge	tgggctggag	tgcagttgca	cgatctcggc	tcgctgcaac	ctctgccttc	2100
tgggttcaag	tgattctcct	gcctcagcct	cctaagtagc	tgggactaca	ggggtgcacc	2160
atcatgcccc	gctaattttt	gtacttttag	tagagacggg	ggtttcacca	tgttggccag	2220
gttgggtccg	atctcctgac	ctcatgatcc	gcccgcctca	gcctcccga	cttctgggat	2280
tacaggtgtg	agccactatg	cccagccaac	ttttttatgt	tttaataaac	atgtttgcct	2340
acattgccag	gctattattt	taagaataga	tgtctttaag	agtagatgta	ttcagcttat	2400
catagacttt	aattcattga	ttatctcaat	ggctaatttc	aagctcttga	atggaatgtt	2460
cacatacctt	tgtttttgtt	tttttttttt	tttggaggcg	gagttttgtt	cttgtcactc	2520
aggctggagt	acaatggagc	gatcttggct	cacggcaact	ttcacctgct	gggttcaagc	2580
gattctcctg	cctcagcctc	ccgagtagct	gggattacag	gcattgcacca	ccatgccag	2640
ctaatttttt	tctttttt					2657

<210> 23

<211> 4001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 23

ccacaggtgg	aatgggtcagc	actttgatca	tgtttttggg	tgcctgcttc	aattgctcga	60
gacaattgga	tttcctaaaa	atgatgggtg	agttcaatgg	cttcagctc	tgcaggctct	120
tgttacactt	aacattgaga	ggctttggca	ggtcaagctg	gcttggaat	gtctggctct	180
gaetctgtgc	cttgtctgag	gttaagagac	tttagtttca	gcctcagatc	tactactcat	240
acgtgtgtct	tgaaccatc	tagcatctct	gagatgtgtt	ccacctattt	cataacactg	300
tctgccttgt	agtcatgaga	tgtctacag	cacagagccc	gttcatactt	agtgttcac	360
aaaagccaag	tgagcctaga	ttggccccta	acaccttggg	ttatttatta	atgacacctg	420
tcaacaatgc	tggcctccta	ggatttattt	tttgctttgt	ttgtttgctt	gttttgtttt	480
gtttttttgag	acagtcttgc	tctgtcacc	aggttgagct	gcagtggcgc	gatctcggct	540
cactgcaacc	tctgcctcca	gggttcacgc	cattctcctg	cctcagcctc	ccgagtacct	600
gggactacag	gtgcccgcga	ccatgcctgg	ctaatttttt	atatttttag	tagagacggg	660
gtttcactgt	gttagccagg	gtggtctcga	tctcctgacc	ttgtgatctg	cccgcctcgg	720
cctcccagag	tgtctgggatt	acaggtgtga	gccaccgtgc	ccagcctggg	attttgtttt	780
aagcatcaat	aaattaatga	gaagaaaatg	actgacattt	attgggcagt	ccttacatgc	840
ccccacata	ccctgccctt	taattttaca	tatatgattt	tagtaatcct	catgtatcaa	900
ttagtataca	acttgactcc	aacaaaagaa	aattcagact	aactacagtt	taaacaataa	960
aatattaaat	tatttcatgt	aatgagaagt	ctgaatgggtg	gctccaacaa	caacatgaag	1020
tccaacgac	tcaagacctt	tttttgcttc	cactctgcc	tcctcaattt	gttgactttt	1080
tattctcagc	ctcatatacc	caaatggct	gctgcagctc	caaccatcac	atttgcacac	1140
aaggaaagaa	aagaatgagt	agatggctcat	tctcttctctg	aggaaggga	tcttttctag	1200
aagaccctag	caggtttccc	ttatgtctca	ttggccggaa	ttggatcaga	ggcacatccc	1260
caggtcagta	aatggaga	tcagtagcac	catctcttct	ggggtcatgt	ctatagggat	1320
cataaacctc	ttccatgaac	acaagcctgc	tgctacctcc	aagcagccac	acatgcttca	1380
gcaccccttg	ttaataagct	acaggaaaag	agaagagaag	gagtaactgt	catttaaacc	1440
tcagtgtcga	gtattcctac	tgagacctgg	agatgctgag	aacttgccaa	gggtgtgagag	1500
gagttgcaag	gaggccattg	tggttgggca	tggtgcacga	aaggagagag	ggaagaagtg	1560
tacagggagc	tggctggccc	aggggccacg	ccaggactgg	ggactctgtg	ctgtgtgatg	1620
ggcaggcttt	ggacagttgt	atccagaaga	tgatctatac	atgacgctag	ttcaaggatt	1680
gctctgagat	gtgtggatgg	tagaaggtgg	gcagggaggc	tgggtatcag	tcaggaggct	1740
gtggcagcgg	tcccctggg	gagcacaggg	ctggactagg	acagccata	gaagacatcc	1800
catctccttt	cttgcccaag	gaagagactc	agtggcagca	gtgcaataag	ggtacaggcc	1860
aggaaaccca	accccccagg	gatagcaagc	atccagagac	acgtggggac	agctccagca	1920
ccaaacggct	tctgaccaat	gagcagagac	ggcaaacagc	aaatgcgtta	ccgtggcttt	1980
cacgtgtcat	gaagggtgatg	ctgtaacctg	agcctcagag	ctcattttat	ttgtgaattc	2040
ctatcatctc	tagatgggtg	gactgaaagc	cacctcttct	gcttgagct	aggtagaggg	2100
gagtgcaaga	gggcaaatga	aaaccagaag	taggggttggg	cgcaatgcct	cacgcctgta	2160

atcccagcac	tttgggaggc	tgatgtgggc	ggattacctg	aggtcaggag	tttgagacca	2220
gcctggccaa	catggtgaaa	cctcgtctct	actaaaaata	caaaaatcag	ctgggtgtgg	2280
tggcacatgc	ctgtaatctc	agctattcag	gaggtcagg	caggagaatt	gcttgagcct	2340
gggagacaga	ggttgccagt	agcagagatc	gcgcactgc	actccagcct	ggccgacaga	2400
gcgagactct	gtctcaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aagaaaaaga	aagaaaaaga	2460
aaaagaaaaa	gaaaaagaaa	accagaagta	ggagcagcct	gaagaaatga	caggagttg	2520
atttcccact	gggagccctc	tcaaaagcca	cacacccgcc	tgccctgggt	aacagtatct	2580
cctcggacat	cctgcaccct	cccatgctcc	cccctcccta	cagtagtgaa	agacctaggc	2640
aggatgaccc	cagctcctct	gtgagaattt	cacaccctag	tgtgaagtca	tagccttgta	2700
actttccctt	taagaactgt	cagagctggg	gaggctggcc	aagctcaggc	tggagggtgg	2760
gacagagggg	agaaagaaaa	aaaaaaaaag	gagagaggca	ggaaaagt	tttcagagga	2820
aaatgcaggg	tttgtccttc	accctgacgt	cagatcttgc	tttaataaaa	cccccaagg	2880
gctgcggaag	aggcatatct	ggtgctcctg	atgggccggc	cagtctgggc	ccagctcccc	2940
cgagaggtgg	tggatcctc	tgggctgctc	ggtcgatgcc	tgtgccactg	acgtccaggc	3000
atgagggtgt	tccctgccctg	gacgctggca	gcagtgcacg	cagcagccgc	cagcaccgtc	3060
ctggccacgg	tgagtccctg	ctggaggggc	tcagagggag	accagctcc	cttctctact	3120
gggtcctgct	acatgggggc	tgggtggcag	gatgaaaagg	gccaggaagg	tttggggctg	3180
gaaggtggcc	acttacaggg	caaggacaga	gcccagggtg	aggagtcagc	tgcccagggt	3240
ggctgaagct	ggcagggtga	ggaggacggt	gcgacacttg	gggaaacaaa	ctgcacaggt	3300
ccagcctgcc	ctctctcccc	acctgaaaca	gtgcagaaa	aacggggccc	tcagcagaac	3360
tgggagtcag	gggcccgggc	tccagaccgc	tcttcgccta	acctggctgt	gtggcctcgg	3420
gtgggtcact	caccctccag	gagcagcgta	aagcgacgaa	gttgtaggt	gacttctaga	3480
gtctctgagt	ttgaaaaactc	caagactcca	agcattggag	atgctgcgaa	gatgggagat	3540
ggaaaaagcc	aaaaaaaatt	ggaaagaaaa	atgccagctt	tcaacaaaa	ctccttattg	3600
agcaaacagt	gctcagggtg	atgtctaacc	ccaactgctg	tcacctccgg	tctgcacagc	3660
cctctgcagt	ctgcagagtg	tccatacttg	ggtcctgcct	atgaagcctg	ctgttccagg	3720
gtgggggtga	tgtgggcacc	ccagagtctc	tctctcttcc	acctgcaccc	cagggtacac	3780
caaggggaag	ggacaaaggt	ctgcacctcc	aaaagccagg	ggagtcacat	atgtgaccgt	3840
gtagagccag	cctgctaggg	ccaggcatgg	tgaggaaaag	gcagaggcag	gcagtgcaag	3900
gagggcagga	ggtgggtacc	tggcagcttc	tgagccccag	attccacagc	ccagggcagg	3960
acctgctcct	ggcagaacag	cctagagacg	gaggggtgat	g		4001

<210> 24

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens,

<400> 24

agccattttt	taaaatggac	aaaagtcaac	aaagacgaca	gaaggatagc	aagtgagcat	60
atgagaagat	gctctacatc	attagtcatt	agggagttgt	aaatgaaaac	catagtgaga	120
caccactcca	tacacagaat	aactagaatt	acataaaggc	tgaacatacc	aactgttggt	180
gaagatgtgg	agaaactgga	accttcatac	attactggta	ggaatgtaaa	atggtacaac	240
tgctttggaa	aacagtttgg	catttcttct	tttttaagat	ggagtcttgc	tctgttgccc	300
aggctagagt	gcagtgggtg	aatctcagct	cactgccact	tccgcctcct	gagttcaagg	360
aattctcctt	cctcagcctc	ctgaatagct	gagattacag	gtgtgtgccc	ccccagccag	420
ctaatttttt	tttttttagt	agagaggggg	tttccccatg	ttggccaggg	tggtttgga	480
ctcctgcctt	ggtgatttgc	cccccttagc	ctcccaaagt	gttgggatta	caggggggag	540
ccccatgcc	cggcccagtt	tggcattttt	taaaaagtta	agtgtaccca	tcccatagat	600
gtgatccagc	catttccactc	ctaggtaatt	atccagaaaa	aaaaatatat	ccatacaaa	660
acttgtacat	gaatgtttta	aacacccttg	tttttaatat	ccaaaaactg	gagaaaaagg	720
aaatgtgaaa	aataaaccta	acaggggaat	aaattggtat	atcaaccccc	tggaatttta	780
agcaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aattatggat	ataagcaaca	840
atatgggtaa	atctgaaagt	agtgaagaa	ccagacccaa	aaaatatata	ctgtatgatt	900
ctacttacat	cgaactgtag	aaaacgcaaa	ctaattctgt	gtaacaaatc	ggtgggccag	960
gtacagttgg	tcatgcctgt	agtcctagca	ctttgggagg	ccgaggtggg	cggatcatga	1020
ggtcaggaga	tcgagcccat	cctagctaata	acagtgaaac	cctgtctgtc	tgtacaaaa	1080
atacaaaaaa	ttaccaggcg	tgatggcacg	tgccctgagc	cccagctacg	cgggaggtcg	1140
aggcaggaga	atcccttgaa	cctgggaggg	agagattgca	gtgagctgag	attgtgccac	1200
tgcactccag	cctggcaaga	gcgagactcc	atctcaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	1260
aaaatcagtg	gttgctcggc	agggtgaggc	tgggaaggag	gagtgagaaa	ggggtgggaa	1320
aaactgctgg	ggtagagaga	cttggttaac	tggactgtgg	cgatggtttt	tctcttacgc	1380
ttcacatgtg	tgcagtttat	gtccatcctc	cttcagtaac	gctgttgaa	ttgggcagcc	1440

tccccatatt	gagacaaacg	gcattgaagc	cagaagcatic	ctaggactcc	ctttgctctc	1500
tacacatcag	gggttaggtt	ttatatctt	cacccaaaaa	ttagagtaag	agatattctt	1560
aatttagaaa	tgtaccagag	aatattttta	aatcacactc	cggccgggtg	ctgtggctca	1620
tgccctgtcat	cccagcactt	tgggaggcag	gcagatcatic	tgaggtcagg	agttcaagac	1680
cagcctggcc	aacatgggtga	aagcctgtct	ctactaaaaa	tacaaaaatt	agccagggtgt	1740
gatggtgcgt	gcctgtaatc	ccagcaaatic	gggaggctga	ggcaggagaa	tcgcttgaac	1800
ctgggaggtg	gaagttgcac	tgaaccaaga	tagtgccact	gtactccagc	ctgggcgaca	1860
gagtgcagct	caaaaaaaaa	aatcacactc	ctgactaaaa	atttccagga	ggctcctttta	1920
gttttttgtg	tttggttttt	acacacagac	caaccaacta	aaaagtgact	ggggaaaaaa	1980
aggaaacacc	acactatatic	tttttgaaat	gtaagtatac	agattttta	ttatttttta	2040
gaataattgt	atatttttaa	aacaggacac	gtactgtatg	agtaaacagc	gtggctaaca	2100
ccaagtccac	actggttaagc	ttttgagaac	cattttacact	atgttgacag	tagtactgct	2160
gcaggcagac	agcggaaaga	taaataatag	tgcttcaaga	agagttagtg	ttgagaggat	2220
aggtaaaagag	ggcgccctcat	cgtggaagct	agagcaggaa	cacctcccca	gtagtgaat	2280
gtgcaaagtt	ccagatctcc	acgacaaaga	cagctcaacc	cattggaaca	aacagactcc	2340
caatgtggct	ggcaactgcg	ggggtagaag	aactcaggca	aagtaggcac	aggaatggg	2400
gagatgagag	ccaagggaca	aacgccgaga	aagcgttccg	acaagcatgt	gtgttcatac	2460
atgcataccc	ccaacaaagg	gcaatgcact	gtgtaacaga	a		2501

<210> 25

<211> 4001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 25

aacatttaact	gtggcagtat	caccacagat	cttttctttg	ctctttcact	tatattaatt	60
taaaaaaatg	ctattttatta	agggtctttt	aaactttgta	ctcggactaa	aatatatgcc	120
cattgttttag	aagaaacaat	aataacagca	cttaaaaaa	aaaaggaaaa	agaatgtgaa	180
ggccagtttcc	acttgattgg	aggcaattca	ttctcccttt	tctaatttac	ctggggctgg	240
aaggcaatat	tgaaaaattt	tcctagctcc	tttttgcctat	ttccaaacca	cttctacttg	300
tatcattttt	tgagaccctt	atgcttcata	ccttacttcc	ttactagctc	ctgtaagtat	360
ctggttggtc	ctctacatgt	gtcaaaagac	gtgaggaatt	tacctgtcac	cctgagcttt	420
acaagtctct	gccagcctca	catctatgag	gtgttatttt	tactctgtac	cagccactca	480
cacccaaagc	catgtcttac	tgtcaggcac	aattgttctg	ttagatctta	tactgcaacc	540
cactctctgc	ccataaccta	tccttctctt	acttcccttg	tcctgagccc	ctcacgatca	600
gtgggatatt	gagttttgtg	acattttttt	cccagtcatt	cccttccatc	ttcccttctc	660
tgctcatctc	aaatacaaca	aatactattc	tgcacactga	gaggtaccga	ttcagttggg	720
ctgaagtgag	accctgggat	ccagttttta	agtttcccg	gtagtctggt	gatgaaccag	780
gtgtgggaac	ccctgctatg	atagaactac	tccttgatcaa	tatttttagc	gtcttccctt	840
tatcctttac	ctcacctggg	aaagccctag	ccctgcataa	gtccagaaac	ttacgtgttt	900
tattttcttg	ggccactgag	actattggaa	aaagtcctac	gactgggtgcc	actgccaaac	960
aagtctccaa	cccgtcagct	tttttggttt	acctgccact	agttcagtg	tccacattct	1020
cttcgtggac	tctaattttt	agactttcct	gtttaagccc	ctgtcctctc	tctacctttt	1080
ccatactcag	taacttcttt	acctcttcta	tgcttgagat	ataccagtga	agactggcca	1140
ggctctgtcc	tcatggatgt	taagagctct	gggaatgggt	accttggtgag	tgctagctta	1200
aaattcctat	ttcattcgct	gcttcctgcc	tttaaaataa	tctacagctg	tactcattgt	1260
taagcccgtc	atgcagccca	taagaggtta	tactatttga	tgaaggcaaa	tttttatgct	1320
ttgaattctc	tccccctcaa	taaccttcta	atgaattgat	ttcctatata	gtcaacctct	1380
cccatagctc	ataaaaatatt	tcatccta	acaagttttt	gttgtctgtg	cctccacctc	1440
cagccccctc	agccctctct	gcctagcttt	tgaagctctt	caagccagca	atttgacttc	1500
tgccatcact	gctcttactt	ttctctcaag	agccaccaa	tgccagatcc	agtggtact	1560
tttcagtcct	tttcttgatt	acatctcctt	ccttcttgaa	agtctttatt	cctttggctt	1620
ccctgacatc	attttttattg	gattactttc	tctatttctt	cctttttgtt	ttgggtgtct	1680
ccttctgcct	actccttaaa	cttggttttc	tcaagaagtt	agtccttggt	ttacttttct	1740
gtaaccctgc	attctcccta	ggtaatttta	tccactctcg	gttttgatta	ctgtccacat	1800
ggggtgtatt	actgctctca	aatatctg	tcctattcca	acttctgtct	cacacttcgg	1860
gtttttatag	ccagttatct	ttgggatacc	tgtttgaaac	aactctggtt	atactctact	1920
accaactttt	gccacatgca	ttccttcatg	ttgaaatggc	atcatccagc	aatttctcct	1980
attccccaac	ttcccatacc	tgacgatcat	atctgaatag	tcatttctct	cttcaagcta	2040
catatcagaa	gtcttattgt	ttaaagaaat	tctaggccgg	gtgcagtg	tcacgcctgt	2100
aatccacca	ctttgggagg	ctgaggtggc	ggatcacctg	aggtcaggag	tttgagagca	2160
gcctggccaa	cgtgggtgaaa	ccccgtctct	actaaaaaat	acaaaaatta	gacggacgag	2220

atggcggggc	tctgtaatcc	cagctacttg	ggaggetgag	gcaggagaat	cacttgaacc	2280
tgggaggcaa	aggctgtagt	gagctgagat	cacgccattg	cactccaacc	tgggcgacaa	2340
gaatgaaqct	ccatctcaaa	aaaaacaaaa	aacaaacaaa	aaaaaacctt	tttttttttt	2400
ttaaatcatc	tatagatttt	aaggccctaa	acagtcacata	gcaaaaaact	agtgtgtata	2460
tttagttggt	tgaggcactt	cttttctaate	atgaaaagtt	gagcaactat	atgctaccat	2520
agtgtctgagc	caccagttat	ttttgcacat	taacaagtgg	agccctagtt	taactctaaa	2580
aatcgccatg	tagagcttac	ttatactttc	aaataaattt	acatgaattt	acttaataata	2640
ttaaaatgcc	acttaagtaa	ttccataaac	tatggctcag	cagtccatct	ttccttgaga	2700
gtggccctgg	ttaatcttta	tgtaaathtt	tttccaagac	tcctgggttt	tacagttaag	2760
aggttcagtt	aatcattaaa	ctgtatcggt	gtagcacgt	aggtagcttt	atattacttg	2820
taccaacaaa	acttaatttt	tgacacacct	ctaataacat	cactttttctg	ttttggaaga	2880
tcaaagccat	cggccagaca	gagttgaatg	caagcaatcc	agaagaagtg	ttacagctgg	2940
cagcgagag	aaggaaaaaa	aagtttctcc	aagcaatggc	aaaactttac	ttttaagcag	3000
ttaaattttt	ttaaactttta	tttttttaaac	aatgggctaa	aaataaacag	tattaaaagg	3060
ttaaagttat	ataatacata	tgtacacaat	tagtggtggt	ttcttttcag	acaaaatact	3120
gaaacaaata	ttagttttaa	aacaaactat	acagaagact	tcataccgta	acaataaatg	3180
tatagtttct	tcaaagggag	aagdgattca	catatctgat	aacaaaataa	actagcaatc	3240
tagttttcta	atctacttta	tgaggctgga	tttttttttt	agaaaagcta	attttaaata	3300
tttagaata	gctagcctat	gtacagcaag	ttttcatgtc	tttttttaat	aaatagattt	3360
ctaggagta	gtatatattt	aatactcttc	ttccttaaga	aaatagaagt	ttaggtcaag	3420
tgtaagcctt	tatcactttg	acactgtcct	tatctcacia	tgagggaatt	tagaaaggac	3480
cttaacagtt	tcacaaacat	aaataaagcc	ttagtcacac	taaaattaaa	aaaaaaattc	3540
cttagggata	tcttagagta	gtaaagtgc	ttcctcatat	aaatagtttg	aaaggggtact	3600
taagtttttc	acccaaattg	tgatatacaa	aaaggttatt	accaagcaac	ctacatgtca	3660
agaaagcccc	agttaggaag	gagccacagc	atttatcttg	tttataattt	ctttgggtact	3720
cccactgttt	agagcacagg	ttgaacacca	tgttcatcta	agccttatta	gttaaaaaat	3780
gtgttatggc	aaggcaaata	aactagttta	aaaaacatta	aatttcacca	ttttagataa	3840
ttcaagtttt	ataatagctt	gctatagcag	ctatagataa	attagtcacc	ttattacaaa	3900
actaaacctt	tgtaacaag	tttaaattta	attttcaaga	accaaattgc	actagtcaag	3960
agtgtaggaa	ttttgagaat	ctaacaacta	gattcaaagt	a		4001

<210> 26

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo, Sapiens

<400> 26

acgggtgcttg	acacagtaaa	tctcaaaaaa	tgcattatta	ttattatggt	tcagaggtaa	60
agtgaacttgc	ccaaggtcac	atagctggaa	aatggcagag	ccgggatgga	aatccaggac	120
ttcgtgactg	caaagcagat	gttcattggt	tagtgaactt	tagaacttca	acttttctgt	180
aaaggaagtt	aattatctcc	atctcacagt	ctcatttatt	agataagcat	ataaaatgcc	240
tggcacatag	taggcccttt	aaatacagct	tattgggccc	ggcgccatgg	ctcatgcccg	300
taatcctagc	actttggggag	gccaggtggg	cagatcactt	gagtcagaag	ttcgaaacca	360
gcctggtcaa	cgtagtgaag	ccccatctct	actaaaaata	caaaaaattt	agccaggcgt	420
ggtggcgcac	gcctataata	ccagctactc	gggaggtgga	ggcaggagaa	ttgcttgaac	480
ccgggaggca	gatgttgag	tgagccgaga	tcacgccact	gcactccagc	ctgggtgaca	540
gagtgatact	acacccccca	aaaataaaat	aaaataaata	aatacaactt	tttgagttgt	600
tagcaggttt	ttcccaaata	gggttttgaa	gaaggtgaat	atagaccctg	cccgatgccg	660
gctggctagg	aagaaaggag	tgagggaggc	tgctggtgtg	ggaggcttgg	gagggaggct	720
tggcataagt	gtgataattg	gggctggaga	tttggtgca	tggagcaggg	ctggagaact	780
gaaagggctc	ctatagatta	ttttccccc	tatcctgccc	caatttgag	ttgaagaatc	840
ctaagctgac	aaaggggaag	gcatttactc	caggttacac	tgcagcttag	agcccaataa	900
cctggttttg	tgattccaag	ttagaatcat	ggtcttttgg	cagggtctcg	ctctgttgcc	960
caggctggag	tgcagtgaca	taactatggc	tcactgtatc	cttgaccttc	tttctgggct	1020
caagcaatcc	tcccacctcg	gcctcccaaa	gtgctaagat	tacaggaatg	agccaccata	1080
cctggccctg	aatcttgggt	cttggcctta	gtgaattaaa	ccaatcacca	ccatccgttg	1140
cggacttaca	acctacagtg	ttctaaacat	tttatatggt	tgatctcatt	taatcctcac	1200
atcaatttag	ggacaaagag	ccccccaccc	cccgtttttt	tttttacagc	tgaggaaaca	1260
cttcaaagtg	gtaagacatt	tgcccagggt	cctgaaggaa	gagagtaaag	ccatgtctgc	1320
tgttttctag	aggctgctac	tgtccctttt	actgcctga	agattcagcc	tgcggaagac	1380
agggggttgc	cccagtgga	ttccccagcc	ttgcctagca	gagccatttc	cttccgcccc	1440
cagatgaagc	agggagagga	agctgagtca	aagaaggctg	tcaggggagg	aaaaagagga	1500

cagagcctgg	agtgtgggga	ggggtttggg	gaggatatct	gacctgggag	gggggtgttg	1560
aaaaggccaa	ggatggggcca	gggggatcat	tagtttcaga	aagaagtctc	agggagtctt	1620
ccatcacttt	cccttggctg	accactggag	gctttcagac	caagggatgg	gggatccctc	1680
cagcttcatc	ccctccctc	cctttcatac	agttcccaca	agctctgcag	tttgcaaaac	1740
cctacccctc	ccctgagggc	ctgcggtttc	ctgcgggtct	ggggtcttgc	ctgacttggc	1800
agtggagact	gcggggcagt	gagagaggag	gagggtgtgt	aagcccttct	tcagtctggt	1860
gctgccacac	acacacacac	acacacacac	acacacacac	acacacacac	accctgaccc	1920
ctgagtcagc	acttgcctgt	caaggagggg	tggggtcaca	ggagcgcctc	cttaaagccc	1980
ccacaacagc	agctgcagtc	agacacctct	gccctcacca	tgagcctctg	gcagcccctg	2040
gtcctgggtg	tcctgggtgct	gggctgctgc	tttctgccc	ccagacagcg	ccagtccacc	2100
cttgtgctct	tccctggaga	cctgagaacc	aatctcaccg	acaggcagct	ggcagagggt	2160
ggcaaacacc	tagtctagag	ttggggaggg	ctgtccgtga	gggtgttgag	tgtcccagag	2220
aggatgcagg	gcctcagagg	agatgcttta	gggggtgtgt	ggtggtgatg	ggcgtatctg	2280
aagaacagag	gtgtccaggg	ttaggcagtg	gggggtcttg	tggaggcttt	gagcagtgat	2340
ggccagaaat	gggcaatggg	gctttcctag	gtgggaaatg	ggaaatgggt	tgggggtggg	2400
gaggcattgg	agggttctgg	ggtaagcata	ggctgggagt	gaacaggggc	aaaccttatg	2460
cagctgtggg	gtagaaatgg	gctagaggca	tccaggggtg	a		2501

<210> 27

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 27

tgtataacat	ttaaaatata	gaacaattta	acatatatgg	aattatgcc	tatgtatttt	60
cagccttttc	ttcacttaat	agctcttaga	gttctgcctg	tatcagaaca	tatagaccca	120
cctctaacag	atgcatagct	ttccacagca	agaatgtacc	ataaattaac	atcttgcata	180
ttaaacaccg	gttggtttta	cattttttgt	ttgcaaaaca	tgtcgcaaat	gaatatcctt	240
atatacagc	tgggcagggc	caatcacgcc	tgttttgcca	gtacttttgg	aggctcagac	300
tgtaggactg	ctcaagccca	ggagcttgag	gccagttctg	gcaacacagg	gagatcatct	360
caaaaaaaaa	aatggttttt	gattgattga	aatgcaaat	gtcttccaag	ttaaatccta	420
catagagtta	gatgtgtgcc	tgtatccgtc	tgccttgcta	atgcctatta	taaaactttt	480
acatttttga	tactttgacg	taaatattat	gtgcttttct	ttttctgatt	atttaagagg	540
tgaagctctt	cttggttaatt	gggcattttt	cttctgagtt	ttatcttatt	actgatataa	600
aaattcttaa	tgggagtttg	gatatcacat	attaaaacgt	gatagaaaaa	ttttcccatc	660
ttttaatttg	gtttatagtg	tctgtttttt	tttaatagac	tcccatgaet	ttccatagac	720
tgtagagggg	gaagcctggg	aatctttttt	tgttcttggt	gttgccgccc	aagctggagg	780
gcagtgccat	gatctcagct	cactgcaact	tccactctct	gggttcaagc	aattctcctg	840
cctcaacctc	ctgagtagct	gggattacag	gtgcccacca	ccatgcctgg	ctaatttttg	900
tacttttagt	agagacaggt	tttctccacg	ttggccaggc	ttgtctcgaa	ctcctgacct	960
caggtgatct	actcaccttg	gctcccaaaa	gtgctgggat	tacaggcgtg	agccaccgtg	1020
cctagccttt	ttttttctta	agtgaagca	aggctattag	gaaagtaaa	gaataaaaaa	1080
tggttactac	gtcagcagag	cagcctagtc	tttaaagata	cattacctga	taccagtctt	1140
cttataaaaa	tcccatgaca	aatctacttg	agtattcact	cttgttttta	atgtttgcc	1200
tttattttta	aaataactta	ttgtacatac	ttgtggagta	catttttgaca	aggtttcata	1260
caagttgatt	ccagggaag	agataattat	tgggagaaac	atattttaaa	cattgtttta	1320
acctatatta	atctgtcttg	ctttctacta	atagatttct	ggctgctcaa	attcaccattg	1380
cactggaaag	ctcagacatc	aaggcaagtt	gagtactcat	gggtattaga	ctgtcccacg	1440
tgggccttag	cctcagacag	ttattttgct	tttgtgacct	ttaacatact	tttgtattta	1500
atgaatgcca	tctgttggtt	aaagctgcaa	cacagggaact	gctccacctc	atgaacatac	1560
tgatcatagc	taagtctcag	gaactgttag	tatcataaac	ggtaataact	tttccctggaa	1620
gaocataaaa	tttgggggatt	gcttgtaata	tagcaaatga	cctatttccc	ctaaaaaagc	1680
aatttgaaaa	caatcctgag	aaattaccct	taggacacag	aagtaaaaaa	aattactaaa	1740
gagtaatttt	aaaaaagtat	aataaaacttt	tataaaactta	aaaaaaaaaa	aaaacaactg	1800
gaattaacct	tggaaagtca	tctctaaggc	ctctagcttt	catatgagtt	ctctaattgac	1860
tccttctcat	agaaacctca	tccataatac	cacagttcta	cctcttcaact	ccagggttaag	1920
caaaaaggga	aagtctcaca	ttcagaagta	gatggaagta	ataatcaggg	tacagtagaa	1980
agaaatccaa	tagacaactt	cagaacaagt	tatttttatt	tgatgaataa	aagcagtagc	2040
tggcaattga	aaaaaagtta	tttgtctaat	aggacagcac	ataccttaaa	agtaatgggc	2100
cttttcttac	acatgaaaac	aaaggtattg	gttatagaga	ctacacatta	tttggttcca	2160
acttcactgg	gacaggaaac	acaccaaaag	aagtgtctgaa	gcctgtgttg	gtatgaaacc	2220
tgtgatgaat	gtgacacata	ggaccatcaa	ctcaattctt	gtttctgaaa	acaaatcctg	2280

gaagcatcac	ttccagaaac	aattctgtcc	ctagcagagc	tccagccagg	ctccaggcca	2340
cgagggtgctg	tgccacagtt	cctcagctct	ggtcagttac	tttcaactatc	tcaatcttcg	2400
agcaagtagt	tagggttaac	taccaagtag	ggatcttctt	catagctctc	acttccctct	2460
gtggagcctt	tcaatccagc	ctgggtgagc	tcaattagaa	c		2501

<210> 28
 <211> 3303
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 28

tcaccagggt	tattcagaca	ccccggctgt	cagggtcctt	ggtgggttaaa	cctgggaaaa	60
ggccacatga	agacaactgt	aagcacacat	gatccctctg	aattgttttc	ttttcctgca	120
attgtgcttg	ctcttaaaaa	ttgaagtttt	aaacagggct	cacatgtgat	catccttcca	180
tctattggag	tctagcttga	aatgtgacaa	ccggaaccaa	aagaaccttg	aatttggtgc	240
ctactttggt	tttgggtgctg	ctgcttctca	agatcctcag	cagggattaa	gaagttgggg	300
tgacacagcag	gaatatcagg	aaattggcag	gcttgacttc	ctggcaaatt	gctagcagga	360
ccactaaatg	ctgaactgta	ctgtgaatgt	ataccgaaat	acaagcaatt	atttctgtac	420
taaggtggtt	tttaattttg	tattttgtgta	aaaccacctt	tggaagcagc	aactatctag	480
tcagaaaagc	aaatgatgtt	tccattaatc	ttttctgggg	aaaacattag	tgctaaggat	540
ttaacaatct	gtaggtaaag	tttaacctaa	cagtattcca	caaggagact	ttttattatc	600
agacggttgc	ctaattttca	tataattttt	atattaatat	aatccttggg	tcctccccat	660
ccccttcata	ggccacagct	gaggtgaaaa	gggtcctgga	atggctagtg	agagctagaa	720
attcagacgg	gaaaattgaa	actcagagca	gaaaggcaag	ctgcccaaaa	ataacaacgc	780
tagttaatgg	cacaattgct	accagaccca	agtatccaga	cttcctggag	ctgtgagatc	840
tttcatcacc	accactctcc	aggtaccggg	cagtgcctgt	ttctggattc	aaactcacag	900
cagcgaggaa	atcctatttt	agcaaagtga	tctactgtta	ctgttggttag	tgcacccctc	960
tctgcgtct	ctgcttcaca	tccactccct	cgccgcccgc	ccccaaacac	ttggattctt	1020
cctagcctct	caaggtcag	ccaccaccag	aggaccgtga	gcctccggca	agtgatcaaa	1080
tactgagccc	gaatttcggc	agccgtacca	acgcaatcct	gggagcccat	tccaccact	1140
ccgcagcccc	tctccacct	cacctcttcc	cttgtcagaa	aagcggacgc	cgcttccca	1200
gactctcctc	atgaaaacag	caccatctta	aatagtgatc	atgaaaaatg	ccccttccag	1260
tccacagaga	aaaagctttc	tccttttcta	agagtccatg	ggcgccgcca	tggtgctgta	1320
cggaaaaacg	tttccagggc	gagttgagcg	ttcagggcac	tcctcggcgc	tcaagetgcc	1380
cacaggtctt	ccgacctaac	tttaggggtc	gtgccagtct	tcgtagagac	ggccacactg	1440
gcccacagac	ccgagttcct	ggggtgacgc	agctgggcgc	gaccagcacg	cagccttcca	1500
gcgacgaggc	ggctgcctgg	aagttactgc	gcgcgtcgtg	cgtaatgacg	tcagcgccgg	1560
cggagaattt	caaattcgaa	cggctttggc	gggcccagga	aggacctggt	gttttgatga	1620
ccgctgtcct	gtctagcaga	tacttgacag	gtttacagaa	attcgggtccc	tgggtcgtgt	1680
caggaaactg	gaaaaaagg	gactgaatga	catcggatta	actttgtttc	tgcagagctg	1740
ttctggagga	agaaagtgat	ggcgccaatg	acttaaat	agaggtcctg	aggcgatggt	1800
ttggtgtttg	tttgctgttg	ggagaagcct	cgaggccaaa	actgtgcgag	gcgctggttt	1860
cacgggatct	attaaatttc	tagtggcaac	gatttcccaa	ggaggaaagg	ggagggcctg	1920
ggggacactg	atgaggagt	gaggctcggg	agaggaaacg	gggaagaatt	gaagggggcg	1980
gaaagagatg	gacaagagag	gactcgttgg	gtgggttgcg	tctgaatact	agtgtagctt	2040
cttatggccg	tgtaggactg	cgtgtagaag	tcttcactct	aaatcatgag	agctacattc	2100
taagtggaga	ttaaacgtgg	acacacaggt	gtgagtggaa	aagttgaata	gatgaacaag	2160
cgcataattga	agaggaaata	ggcggccaaa	atcaagaaga	gtctaatacag	tgtaaaagac	2220
taaggagtac	ccagagaagt	aaaaggattg	tcaccttctt	gaaagccagg	gcaggacctg	2280
agaaggctgg	gtgcagagat	gagacaggat	caaaagtttt	gtcaatcatg	tgtatcctag	2340
gagacaaatt	tttttagcaga	tgtgaaggga	gtgacctgtt	aatgtgggtt	gtaaatggag	2400
gcagcctata	gaccattttta	tggacgggat	gatttatcct	tggtgaaggg	gagattgatg	2460
ccaaaagggc	agtaattgag	gaaacaattg	gttaaggaca	gagcaggaga	gattgacatt	2520
aggaacacag	aataattcca	ttctctgaaa	ccaaagaaaa	ggaaacattt	tgaggtgaat	2580
aagagaattt	gaggttaattt	ttttgtcttc	ctattgaaat	aggcacagcc	aacagcagta	2640
atgtggtctg	ggtaacagac	agggcttttag	ctaccacgga	taccttgtg	aaggcaaaaa	2700
ccgtaactta	ctcgtctttg	catctcctgc	attgcctagc	acactcccct	atatatatag	2760
tgggcagtta	ataaatgttt	atgttgaata	tttttaaatg	gaattaaata	gatgttctct	2820
gcaaattgaga	acttcagtg	acatgaacaa	aaaagagata	ccccagggga	aagatgatga	2880
tcttgaagaa	acaatgaaac	ctgactgtct	ttctgtttta	ggataaatag	ttgcttaatg	2940
taccatctct	gtctggaaag	ttttttttta	atactgaatt	cgtgaatgta	ggtcataage	3000

```
<210> 29
<211> 4001
<212> DNA
<213> Homo Sapiens.
```

ttgttcaacttt	attttttcttt	ctgtatgctt	ctcaaatcca	ataatttcaa	atgactgttt	60
ttcaaatttg	cttattcttt	cttctactta	tttgagtttg	ctgttgaact	cctctaataa	120
aattttcaaa	ttagttattg	tacttttcag	ctcaatattt	ttttttataa	tttcttttgtt	180
gatgttctca	ttttgttcat	atgttttctt	gactttcctt	tgttctttgt	tcatgttttt	240
ctacagttct	gcgagtatat	ttgacatttg	tggttttttt	ttgttgttgt	tttgagacag	300
actctcactc	tgttgcccag	gctgaagcgc	agtcagtgtg	tcttggctca	ctgcaacctc	360
tgctcctgtg	gttccagtg	ttctcatgcc	tcagccttct	gagtagctgg	gattacaggt	420
gtgcagcacc	atgctctgct	aatttttttg	tatttttagt	agagatgggg	tttcaactatg	480
ttggccaggc	tagtgtcaac	tcttgccctc	aagtgatctg	actgccttgg	cctcccaaag	540
tgtctgggatt	ataggcatga	gccatcgcac	ctggctgaca	gttgttttaa	agcttagtaa	600
gctgatgcc	tgtgtttctt	ccagaactgt	ttctggagat	gtgttttgtt	catttcagtg	660
ggccatcttt	ccctggttct	ttgcatgcct	tatgatcttt	ttttgaaaat	tgggtatttta	720
aaaaaaatat	ggccactctc	ccagtctttg	cagactggca	tgtaaagacct	cactaatttg	780
taagtccatg	aggtcttcac	taatctgaga	ttagtcagg	tcttctcagg	tcttttctag	840
gcatgcttcc	ttcctgtgaa	tgtgtgtgtg	ctccctgtcc	ccatcaaagg	tgattttaaa	900
ggtcttcatt	tcctaaaacg	tctcactgca	gctttttctt	agggccttag	atattctatt	960
gtattcctct	gtaattctct	gccctcagag	gtccacaggg	cagcaatccc	tgtgtagttt	1020
ctatgtgctg	caatgtctac	eactgccttc	tgtggcttcc	agcctgaaat	caaaactatt	1080
tgtctgtctc	agtctgatac	ctgagttgga	cattcacagac	accatttctg	taggcagccc	1140
acagacaggc	caggatgttg	caacaagttt	cactctgctc	cttctgtcca	agtgttcaca	1200
tttccatgtt	tctttttatg	tcacatcatt	ttgtaaatat	tatgtcatat	ggatcctgga	1260
tccatatgac	agcttcttct	cagggcctta	gatattctat	tgtatggttg	gatccaatat	1320
tatgtcatat	ggatcctgga	tatttactgt	atttactata	ttgtggcatt	ggatggaagt	1380
tatgtttttg	tggatcatgt	tacaatcatc	tggaaaatgc	catttttgtt	ttagcaagaa	1440
atcaatctgg	ttaggttcag	actacaagct	gtcttgatct	tctgtgggtg	gtgggttaaaa	1500
tcccagtaca	cttcgcaaaag	cctttgctat	gctggtttga	gtctgtctca	cttatgaatc	1560
agacttatct	aggttcaaac	acagaattag	agcttctttc	tcttggctct	gggagtctct	1620
tcttgctttc	actctttagc	cccagaggg	cccttttctt	tttcaaagtg	tttttgtttt	1680
cctcaacttc	tatttggtcg	gccactccat	ggtcaccgca	gcaccacccc	acaatagggg	1740
tgtgctctg	aggcagaagt	attaggttgg	tgcaaaagta	actgcagttt	tgcttactct	1800
ctaataccat	gctccggagt	tagattccag	caattgtgtt	tatttctcat	aatctgggaa	1860
acttatcctt	gtgcagttgc	ttctctgtat	tttgacaccc	tttaacaatc	cacctgcttt	1920
tgattaatth	cagcatgctc	aagtagttct	ttttcgtatt	tcttctagag	atttttagttg	1980
taatttgtgg	aggaatgggc	agtagttggc	ttgtgctgcc	attgtgggat	gagaactctg	2040
cctagatttt	tatcttccatt	ttgacattta	ctgggagttt	gactctggag	aagctagttt	2100
aactctcatg	ctctgggatg	cctacttgaa	aatgggtagt	agcaacagac	ctacctcatt	2160
tttaattttt	ggcattgttt	ttggtggata	aaatatgata	attggcataa	agcactagta	2220
actgctcaat	tgaaacgaat	gcttattttct	attcttatat	tttctataaa	actgaacatc	2280
ttggattaca	attactggaa	taaaaaattt	agaactaaaa	agttaagaga	tttgggtgagt	2340
tagctaactt	tgaccttaaa	ggaaaggcca	aaaggaagac	taagaaaagc	aaaatatccc	2400
atccttttct	gtagcccttg	gaattacacc	ctcagtcctt	gtcaagtgat	agctatgaaa	2460
tcaaaacagg	gtgttacaag	gacaatcaag	gcagcttgca	gggatgcctt	tcataaagta	2520
ccacattaaa	caagaatggg	actctaacaa	ataagaaaac	aattactcat	acagagcatt	2580
gctttccaat	gaaatgacct	agttttccct	tcatgcctct	ttatttaaatt	gtgcaaaaaa	2640
acccaactaa	gattcttatt	tgggttctta	ttcttattct	tgattcttat	ttgttttcta	2700
gtaatactat	tccttccatt	ttgtccctt	gctacatggc	tgaaaaagaa	catgcaaccc	2760
actgaagacc	tcaagtcagt	gatctgtagg	ctgtcagcat	ttggcccaat	tcagtcagcc	2820
actgtttgtg	gacgtcaaag	tgotatagtg	gcattcaaag	acatgacttc	agcctgtaat	2880
gctgtgagtg	cttttcaaag	taggacccca	ggcaccatgt	tccagtgttc	ctggcaacaa	2940

```
<210> 30
<211> 5001
<212> DNA
<213> Homo Sapiens
```

atcattctat	tttatgttta	accactttct	aaataaatat	aggctatcag	gatagagaaa	60
ggccttagaa	aatcagatga	gaaaaacaaa	gaaaaaatga	ttattatatatt	gtttttctat	120
tggcaaaata	aatgaaatc	acgagtacat	tagtttatgg	acaccctaatt	cttgaaaaata	180
atctgaataa	agcaattatt	ctcaattttg	gaggtttttt	ttttttttta	ctaaattcac	240
caaatcatgg	attaagttct	gtttcacatt	gtgaacactc	taatacttat	ttcaatgtta	300
caatcacagg	tattttttcc	catttaatat	taagctattt	aataaaaattt	ttaaatgcca	360
atgtacattt	ataatattat	aaaagataaa	atagtttctt	ttccattagc	tctctgttct	420
ttgttccttg	aaaaaataca	aaataagga	tatgttttct	catattcctt	atgtgaacat	480
aatttatcag	gcctcttctg	aagcagggagt	taataccaaa	ccagctctgc	aaattcaagt	540
tcctaattat	gtcccatgag	cacattaaat	ttttccttcg	cttttccact	atttgaatct	600
tttattttctt	tcttttctaa	ttgaattggc	taacacatta	agaactacat	taataagaa	660
attagagagt	atctttatct	tgttcctgac	attaacggaa	aagctccaaa	gtgtttcact	720
aacaagtcag	ctactgtact	aacttggttt	gagaccattg	tataaatcat	gtcaagaaag	780
gtttaatctc	ttcctaatag	atcagaaaatt	gatgtgaaat	tttaccaaaa	gcatctgttg	840
agattatcat	aatttttctt	ctaatagtga	aaacttttaa	cacacttctt	aacggtgaac	900
aaccatcctt	gagttgtctg	aacaatatctt	agtggggatca	taaaattatt	taagtatact	960
gatgaatact	gtttaataat	attcctttta	aaatttttaca	ttaatattta	taaatacaat	1020
ttacttacag	tttcattttt	ttatactttt	taaaagtttt	ttgtattata	ttatgtctggc	1080
ttcataaaaa	tattgggtaa	tttttcttct	ttctctgagc	tgaaaaaatt	caaaattatt	1140
ggcttagtac	tttttgaggg	tatattgtgg	gtatagtttc	ttttttttct	tcttcttctt	1200
ctttttgaga	cagagtatag	ttttgagtg	gcatagtttc	cttttttttt	gctottgttg	1260
cccaggettg	agtacaatgg	tgagctcttg	gctcactgca	acctctccct	cctgggttca	1320
ggtgattctc	ctgcctcagc	ctcccgagta	gctgggatta	caggcatgca	ccaccacacc	1380
aggctaaatt	tgtattttta	ggagagacag	gattttctcca	tgttggtcag	gctggtcagg	1440
ctcccgacct	caggtgatcc	gcccaccttg	gcctcccaag	gtgctgggat	tacaggcgtg	1500
agccaccgtg	cccagccgcg	ggatatagttt	ctagataaca	tattccaatt	ttttcccat	1560
acctattagt	ctgttttagtg	tttttctttc	ttctgaggtc	aattttggta	gcacctactt	1620
tattagacaa	tcctccattt	tatccaggtt	tccaaactga	tgtgtagaga	gatgtgcaaa	1680
gtactctttc	atgattttta	tttcttctct	gttttaattt	ctcttttcat	ttgtactttt	1740
ctaatatttat	gattttatcc	tttttcttga	ttacactagt	ataattttatt	ttattttttg	1800
taaagaatta	ctgacagatt	tttgctttgt	ttaccgtcct	tctactttac	tatttttaac	1860
atcaatttct	tctttcattt	ttataacttt	cttcttcttg	ccttcttgaa	atttactttg	1920
ttgttggttg	tttggtttg	gttttttttt	tttttttttt	ttgtgagata	agttcttggt	1980
ctattgcctt	ggctggaatg	cagaggaaag	atcatagctc	acagcctcaa	actcctgggc	2040
tcaagcgatc	ctcccatctc	agcctctgaa	gtagctagga	ctacaggcat	gcaccaccac	2100
atctggctaa	tttttttctt	aagtattttg	agagatgggg	tatcaaaatc	ctgtgctcag	2160
gtgatcctcg	tgccctagcc	tcccâaagtg	atgggattac	aggcatgagc	cactatgccc	2220

agtctaaaat	gaatgatata	tttgaaaaaa	tatgttcagc	ataaaatctg	gatttaggat	2280
tacaaaactt	aatagaatac	acttttattt	ctgtggtata	aatttatgaa	tctgcatttg	2340
ggtttgattt	caacttttat	tgtctaataa	aatatttaga	ttaacatatt	tattaaacat	2400
gtgggaacag	tcaacagcta	ctaaattttc	actctatgtc	cagcactgag	gtagaaattc	2460
tggtagcaca	aaagaagagg	taacattctc	tcatgtcttt	ccacatttta	aaatattctc	2520
tagaaaactg	taaatcacta	gcttttataa	agaatctttg	agtatcagtt	atttagatga	2580
cagaagtact	ttcagtcctg	aaatcttggc	ccgttatgat	agacactgat	tactgcaata	2640
agaattcatt	ccctgacata	tcctacttgc	acaataaatg	atgataagat	caatgtctac	2700
aaaatcactt	atgatcatta	ctattgtgac	atagtctgag	gaataaatga	cataggcaaa	2760
gcaaagtagg	ccctaaaata	ctggtatttt	ctcattacaa	taaagccctt	acagctccta	2820
tcattgtagt	atttatattg	aacattcatg	tacatatgca	atcaaataat	agaaatacat	2880
ttaacatagt	ttaattttgt	actatttgaa	aacaacagca	aatgtcaaac	tgtgttgaac	2940
tgtgaaatgc	atactatttt	atttatttat	ttgtttattt	atttctcaca	taccatttta	3000
aatgaacctt	gctgaccttc	ttccattccg	tggttgaaaa	ataatagatt	agaaataaat	3060
cagtgttaact	aaagatgcaa	gctaacagtc	atagaaacag	attgatgatt	tagaggagtg	3120
tttaacgtgc	atcacaaatc	tctagagggc	tttttacaac	atagactgct	ggaccccata	3180
gccagaatth	ctgattttagt	aagtctgaga	atcctgagaa	atttgtattt	ctaacaagtt	3240
ctgaggtgct	gctaattgct	caaagaccac	catgaactag	atgctatttg	actttgctta	3300
tttccttgat	ggtaccaaca	ttttaaaaca	aatgttctca	attttaattt	gatatgaacc	3360
aaaatgaact	tactgaagtc	agggtctgtt	agctgcttac	ttcttccctg	tatcagttcca	3420
attccttcat	tcaatccatt	ctctaatttg	ctgttgaagt	tattttccaa	aaggcaaatc	3480
ttaccacatt	tgccccctcc	ttagccttta	gtgtaaagct	gaaatttctt	agctaaatat	3540
ttcatcaacc	gattcccat	gatgcttcag	gattcagccc	ttgaagtctt	ctctgtacct	3600
cttccattcc	ccagctggaa	ttaaatgctt	ttcttttgga	aatcacagcc	tttgacttac	3660
aagtgcattt	cacacagtac	tttatatttg	tttacttate	tgttttgagc	ctatctaaat	3720
tcctagagca	taggaatgga	atcctatctg	tctttatagt	cccagccctt	ggtacattgc	3780
tcagcaccca	gtagaagttc	aataaatagt	tggtgaatga	attaattaaa	actttctggt	3840
aatgtattaa	ggatgcaaat	atthttgcaa	gtgtagctgc	ctagaaaaaa	acctcacatt	3900
ttatagacaa	tgtggacaaa	caaaatcaga	actgtaatcc	tgaaattctg	tctacttata	3960
ccctttatta	tggcagattc	ttttaatttt	aagaatttgt	gaaagtattc	gtaactcttc	4020
caatctactg	agtcaaaaat	tttgtaaata	attccataga	acataaggaa	tagtgtatct	4080
ttaagacagt	tactttctat	acataaaatg	tcatggaatt	aaagtgtcaa	ataggatga	4140
gctattttgag	gtgttttaac	atgagcaata	ggtcaaagaa	gagatcagag	atcagagata	4200
ctgtggtatt	gaagcaataa	ggtggtgaca	gaagtgaatg	tcagactgta	acacctgatg	4260
ccaaacatct	ataaaacttt	aaacttaatt	gaaatgtaaa	agttaaatac	acagggaaca	4320
tattttttaa	ttttggtgta	gattgatttt	ttaaaaatac	agtatgtacc	tacctgaat	4380
aaaaaatatc	ctcgactttg	acttgcaaa	ggactttgga	attcttcccta	gaagagaaaa	4440
tgagggcatt	acaaatcaca	taacactaaa	aataagtga	aattctcctt	gaaagtatat	4500
tgaggttcaa	aattactttc	aactgtcata	actaaacata	gagggaatca	gggacttgaa	4560
tagagaattt	ttgtatcata	cctgaaaatt	ttcaacaact	agcagtatca	tcagaatcct	4620
atattttaaa	ataatttcct	tgtcagtgtg	acagatttgc	ctttcaggaa	ttttgtcagt	4680
tttaggtgaa	ttcatcaata	agtagaaaga	gaaatgacag	acatttcata	attgactata	4740
tttaaaatct	cctttcagca	ttttgttaga	atgaaataat	ttattttaaa	tacatattgc	4800
atgtgttaac	ccatgaacag	gggaaaatat	aaaacagaat	tgtgtcaaa	ctaaaaaata	4860
ttatccaata	tttctacaga	aatgtagttt	gaaattgaag	gacaaatttg	gtaatttaca	4920
tttattcaat	gaagctttag	gatagatggt	cctaataata	ttatatgtgc	agaatgttaa	4980
ttttttaaata	tccaaatatt	a				5001

<210> 31

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 31

ctaggccctc	aaccaaaacc	ctaaaggaag	atacactttc	tccaattcac	cactgggaaa	60
aagtttatct	ctttaccaag	cgctcctcac	ccacctgcc	acctccagta	ctgaaagggt	120
tgcaagctac	aatgaatgg	gcattaggaa	tttgatagtt	gatattcctc	ctccaaaaaa	180
gcctagatac	tatctctcac	ttaccagct	gtttaaacac	aaaccaagtt	gtttgtcttt	240
gtttactctc	aacctggaac	cactcttctc	tctccccgat	tatccctccc	tcagttctca	300
ttcctatttt	cttctcctgc	ttagcttggt	cagttttctt	gtatagctta	gtaatcagat	360
acttatgtaa	cacttttctt	tcaagaaact	cacagtcctt	aactaatagg	atattaataa	420
tcttttccag	ttatgtgaga	attacttgcc	ctagtccttt	tttatacttt	ataaaaaggg	480

aagaaggga	acactataaa	tgaettgtgg	gtcagaacte	ttttgtccta	ttattctttt	540
ttttttttt	ttttgagaag	gattcttgc	ctgtcgccca	ggctggagt	cagtggcgct	600
gtcttggtc	actgcaagct	cgcctgcgg	cggtcacgcc	attctcctgt	ctcagcctcc	660
cgagtagctg	ggactgcagg	cgccccccac	catgccccgc	taattttttt	ttttttttt	720
ttttttttg	tatttttagt	agagaatggt	ttcacctgt	tagccaggat	ggtcttgatc	780
tcctgacctc	gtgatccgcc	cacctcgcc	tcccāaagt	ctgggattac	aggcgtgagc	840
caccgcgccc	ggcctttttt	tctattattc	actgaagaat	caccagcttc	ttggagagta	900
cctgatacat	agcgtgtatt	cggcaaatat	ctgcttaatt	gaattcggta	tttattgcat	960
ttctagatgc	tataagcttg	agactagcag	aaagtgtatc	agaattcaga	atgggtgata	1020
tggcaaatgc	cttattaaat	atagggtcgc	gcgcggtggc	tcacacttgt	aatcccagca	1080
ctttgggagg	ccaaggcggg	cagatcacaa	ggtcaggagt	ttgagaccag	cctggccaat	1140
atggtgaaac	ccgctcttta	ctaaaaat	aaaaattagc	ggggcgtggt	ggcgggcgcc	1200
tatagtccca	gctactcggg	aggctgaggc	aggagaattg	cttgaaccgc	ggaggcgagg	1260
gttgacgtga	gccgagatcg	caccactgca	ctccagcctg	ggcgacagag	agagactcca	1320
tatcaaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaag	gatattggatt	gtattccata	aacagttgaa	1380
cctcttattc	ctactgcctt	gatagttggt	ctggctccta	gaaattcaga	ttttcttccc	1440
tccaggtgag	attatgcgaa	gaaaggaaca	ctggcaaaat	tatttccctg	attttcttct	1500
ctcaggctgt	ctttccctcc	cctttaagat	tgtgtactcc	gtctcaaaaa	aaaaagaaaa	1560
aaaaaagatt	gtagaccag	cctataaat	cataggatca	agaattctta	ctaacactct	1620
ttctaacaac	cttaaatctc	tgatagtagc	accacttgca	cttcgttttg	tatggataga	1680
tttattctaa	tctctctgta	gattgtttta	atcccaagca	gatgcgagag	cataaaatag	1740
tgtatttgcc	ctccctccag	gcttttctgg	tagtattttg	tctgtgaaac	taagaggctc	1800
tagctgctat	tagaagaggg	aaggagtaag	gatgagcttt	tgaaaaaaaa	aaaaaagaaa	1860
aaaccaggg	tggagagagt	ggaaggatgt	ggttttaaga	gaggggggag	ggagggcgtt	1920
attgtctgtg	ggcggggggc	gggggtagtt	ctgataacac	agaattccga	gagatcacaa	1980
gattgcttca	ggggggtggg	gtgggggtgg	gtggggctgg	gggcttgcgc	ccctttcagg	2040
ctccaccctt	tgcggagatt	ataaatagtc	atgatccag	cgagaccag	agatgctgta	2100
atggtgaagc	tttgatcct	tcttgaggac	gtggagaaaa	cttgctgctg	agaaggacat	2160
tttgaagggt	ttgttggtg	aaaaagctgt	ttctggaatc	acccctagat	ctttcttgaa	2220
gacttgaatt	agattacagc	gatggggaca	cagaaggtaa	gaatgatata	attactgggt	2280
atttttgctt	gtttgggata	cactcagaaa	ggcaaatatt	aatggtaatc	tccttgttct	2340
attttctcct	aagtaccaa	gctatcttaa	ggccttttca	tttctctct	agcctgcact	2400
gctgccgctt	catcagttct	ctttgaatgt	catacagttc	tgttcacctt	atcataggaa	2460
agtcaccg	agaagttgtg	tttgcttctc	aggtttattt	t		2501

<210> 32
 <211> 2501
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 32

tgtcttgaac	agccctat	gtcagattca	ctaactgtgt	aggcccccaa	cattttcaat	60
cacctcacaa	cccaacagga	tggataagta	gctgggcaga	tggggatctg	acagggtgaaa	120
gggaaggaaa	gctgtcttc	ttcttgagca	gctgctgctc	tgggtgaagac	acagggcctg	180
ttacaagctt	tatttattaa	ttccttcacc	catccatcct	tttattcat	cactcatcca	240
tccatccctt	cattcattca	tccatccttc	caccaacct	cccttcagtc	atccattcat	300
ccaatagcca	tccatccctc	ttcccatcca	tctttcctac	cttcattctat	ctacctatcc	360
accattcat	tcatccaatc	atccattcat	tccagaaata	tttattatgc	ctcagcttag	420
tttctctcca	atatcaaatg	agattaggcc	cattgatcta	tgggaattttc	ttgtttccca	480
agtgttttct	ggaatggtag	attgaagtgt	gggaagaaaa	tttcaaaact	tctattttata	540
tctcttatct	cttcatttta	ataatgtcta	gttgaggtgt	atgtttttata	atgaacgcaa	600
tatattaata	cgatagtgtg	tatatagttt	gaaattacat	gctcaaaaaa	attttgact	660
agcaaagtgt	gcagtcagg	gtgtacagat	ccaaagattt	tggagaccac	ggctatgaag	720
attagtggta	agactacaga	gcaatttggtg	atagacaggt	actagctttt	gggggtgaaaa	780
ccatgaagag	ccccagcac	cataaagctg	ggcagctaga	aaacatgcct	gccactcaga	840
gcaaatgggc	ccactttcat	ctgattttat	tgcacaggtg	tgacaggtg	gttactcgag	900
caccagaaac	agaggccagt	cctgctccag	tctagctctt	tttccacact	tcctcaaaga	960
agcatttgga	ctgtggcccg	ggcttcaaac	caagagggca	gatcttttaa	taacctcact	1020
ccctaccaga	gtagcctcaa	actttcttgc	ccataggtga	aaatagagat	tttcagtttaa	1080
tgaaaatgta	aatatctgac	attcatgtaa	ctttgtatct	cattcacacc	caatttctat	1140
catcttacaa	aatatatcaa	ttcgagcaaa	caggattttt	tcttatatag	acttttttta	1200

gcatttttat	cgattcacct	aaaatgtttc	cataatttgc	ccacaaggca	gaatgaacat	1260
agactgttct	tgaatatgat	actcaagctt	caaagctgta	aaatactctc	ttcttttcata	1320
ggtactgaaa	ggtttgtcct	tggctatggt	ttctaaaagc	aaccccttcc	aaaaatatta	1380
gaaaataaat	gaaaataaaa	tgctagtatt	aattatgaat	gagaaactta	aactgataaa	1440
agtaaaaatt	gttcgacatt	tttagagctg	taatcttcag	taaaacagct	aacaactgat	1500
tgagagttaa	ttataagggg	tttccccata	gaacatggaa	gagtgcacaa	gagtactcag	1560
tagctgttta	atagcaaaag	ttctaccatt	gaaaatgaca	aaatccagga	agagaacaca	1620
aaacaaagaa	gaaaaaatgc	tctaagtcta	ggacctcaag	agccatacag	gtagcaaaat	1680
agaaatgggt	atttcaagcc	tgagctctgc	atctaactaa	tgatgtcaac	agaagtgttt	1740
acctgtgtgt	gttggtttgc	agaatgagtt	aatatatttg	gacctacttt	taggaaactc	1800
taaaaaatga	gtagaccaaa	aatgtgaggc	agagaagcaa	atatcctgac	cccctgtttt	1860
gatagaagag	gcttatccag	tctgttgaag	agcttgcctt	agcttgcctt	ttaatatgaa	1920
tgagagttct	tatttattga	atgaattggt	aaaataacat	ttagcaattt	aacaaaatca	1980
caaatcaaca	cagagaagct	gtatcttggt	cttttttatt	gaacaataat	aaacatgtcc	2040
ttttaaaaca	aaacctaaca	gcttatgcag	ctttacattc	aaaggccttc	ccacacacat	2100
tcacaactct	gttggtccaac	ttcaagaata	aaatcacagg	aaatactgaa	ataattctta	2160
aataagttct	tcacttcaaaa	taaaataact	ctgagatatt	tcctaagaac	atctagtaca	2220
acagtccctgt	ttgtgctaag	attcttttcaa	atatactcct	aattccactt	atcaaccaag	2280
tttaaaagaa	aaaaatatga	aaataaacta	tatttttaag	ttgacatggt	ttctgctgaa	2340
aattgattct	tctttttacaa	acctcctaaa	aacttatttt	ctacctttaa	ttgaaaattc	2400
acctaaagtca	cagcacttat	gttttaaataa	ggacctctg	ttgctcattt	tttgacattt	2460
ttgaaatcca	gagtgcactct	gttttttctta	tgcttattaa	g		2501

<210> 33
 <211> 4001
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 33

gttcatccat	ccttactgca	caaccagggtg	aatggaacat	cctcctaagg	cacttaaatg	60
atatttgaat	ccacagggtca	gcaaaactagg	accctgtgggc	caaactctggc	ccactacctg	120
tgtttgcaaa	taaagtttta	ttagaacaca	gccacactca	ttcattttaa	tattgtccag	180
gactgttttt	gaactacaat	ggtagcattc	agtagttgcg	acagagactg	tatgtcccac	240
aaaatctaaa	atatttactt	ttgtttttata	ggaaaagtgt	atcagcccct	attaatccac	300
cttatgtatg	aatgccagat	taatgttcct	aaaatgccat	ttcaecat	cattctgtag	360
cttagaacc	tgcaatgaca	ttgcattgtc	catgcaataa	aatctaaact	tcatggccct	420
ccatgggtata	gtcctagcca	atctgttgag	tcattgatct	ctgttcctaa	aggcaagccc	480
tacaaccagt	tagattttcc	tcctcattgt	ccctggaata	tgacgtgcac	ttctaccctt	540
gttcacctag	ttccttttgc	ttggaatgta	ttgcccattt	gtatctacct	aaatccact	600
cattcccttt	tttttttttt	tttttttgaga	cagagtctca	ctctgtcgcc	caggctggag	660
tgacgtgggtg	tgatcttgge	tcattggcaac	ctctaccac	tggtgttcaag	tgattctcct	720
gccttagcct	cccaagtatc	tggtgattaca	ggcatgtacc	accacacctg	gccaattttt	780
atatttttag	tatagatggg	gttttggccat	gttggctagg	ctagtctcaa	actcgtgacc	840
tcgggtgatc	cacccacctc	agcctcccaa	agtgtctggga	ttacagggtat	gagccactgt	900
gtgcccgcc	ctaaatccta	ccattcttta	aaggactaac	atgaactcta	catccttcat	960
gaccatgtca	gttacagtga	tcaccaatga	gacctgtgct	tgagcatgta	aagggtccact	1020
gcccatactg	cctggtaagt	tttcttctgc	tcagagaatg	gttcaccaat	atgatgatgg	1080
gcaactctgg	agtgaggact	ttctgatgga	acaaagtcac	agctgtggga	aagcctggga	1140
atggtttgga	aatgacaaga	catgtaatga	gaacacatga	cactcaatta	atatttgggtg	1200
aatctttgag	tcattcagcct	ctcatatcta	tgacatacat	cttggttctg	tattttaaattg	1260
taggacaact	acatatcttg	atagccagtg	ggaatgactg	acaaagtcca	gtaagtctac	1320
tcttgagaga	ttctagaatg	tagagatagc	agctggacca	ggaagcccta	gctttatcat	1380
gtgccatctc	tgagatgggtg	gatgtgggct	gttcccactg	tgccctcactt	ttcccatcca	1440
ctgtcatata	ttttatggtc	ttgcacacac	tctgggatta	agtaacatca	attatgcacc	1500
attgattgga	gttcttttgg	aaatggtaact	acattcctaa	aatattcatg	tgtcttactt	1560
tgtcaggagg	atttatatccg	tgacttagat	atcatattct	agtggcttaa	gattatgagc	1620
taatattttg	taaggtctgg	gcattgcaca	gaaaaccttg	gttgtaatac	acattatttat	1680
tacattgatt	tgaatagcaa	tggtacaatc	atagccccgg	aaacatagcg	actacataaa	1740
ataaaaagctt	ccgttaacac	tgagcacagc	agccaggctt	ccgcattgtt	gttgctcccta	1800
ggatttggct	gttgattattg	caaatgccat	tatgtcttat	ctaataagtt	tctccctgca	1860
tatgtgagta	aacgaaaatg	ctccagtata	gtaaatgtct	cagcaaacca	ctcctgtacg	1920

ctttggaac	agaacattaa	caaggaaact	atcatgagag	cagacctttc	tgttctcatg	1980
aatcacattc	atatgatgtt	tattgtccac	attggagaag	tatagagaag	aaaaatatga	2040
agggtacact	ctaattgaaa	ggttatagt	gaaatgcaag	gaaaatatat	ccctttacaa	2100
ccagcttcta	ggcatttac	agaagtaaaa	ttatgacaat	aagactaaca	gcaaataaca	2160
ttgagcactt	actctgtgcc	aggattgtt	ctaggccctt	tacgttacat	catcttattt	2220
aatccactcc	acaactaagt	ggtttgatg	cagttattat	ctccacttta	tgtacgagaa	2280
gaccaagacc	cagggaggta	gaagaacttg	tcagaagtca	gacaggtagt	gagtggtagg	2340
gctgggagtt	ggacccggac	agacagattc	cagatttcat	atttatcgta	acctcagctg	2400
ccccacccac	atgaaatgct	accccaggc	tagtggcagc	aaatataacc	catttcattt	2460
gcattgtttg	gtatgtccaa	ctgggtgatt	tgtcctacaa	aatttgaaac	aacgtctgct	2520
tatttatgtc	tgtgattttg	atcaaataaa	tctcaccacg	aatttcccac	tgtcttattc	2580
tatggatatt	gcagtttgta	agaacctctg	tcttttggat	tgagacgttt	ttattccttg	2640
tgtccaaatt	aacactgcac	agaacatgg	tctctgtgtg	tgtgtgtgtg	tgtgtgtgtg	2700
tgtgtgtgtg	tgtgtctgtg	tgtgtgtgtg	gaaaccgtct	tttcttttgg	attaaattct	2760
tgcagcctgg	ctgagtggag	agaatttctc	ccactcttcg	agcctacagc	agacatgtta	2820
ggagaatgct	gctgcttgca	acacacccag	agacggtggg	gcaggtgaca	ctgctgtgtg	2880
gcccgggtgtc	tctggaagt	tctatacaga	tgtgtgctgc	tgctgctgct	gctttctgcc	2940
ttaaaatttc	tggagccaac	acccacccac	tcttacagcc	tctgtctctt	tattttcaag	3000
gaaaaaagaa	agaggcagac	tgaatataga	ggcaagcgac	aacagcttga	cgagcagata	3060
cttctgctgc	agcattccaa	ggtaagcagc	tgatcccagg	aacctattcc	attattagac	3120
atgcagatca	cactccggag	agctgggca	tgccctgcct	gccgtgaagg	cgctgcgcc	3180
aaccaaacca	gccttttcca	ttcaatcagg	aaaccatctc	ttggcttttc	ttgtgaattt	3240
ctcaaattca	gggcattatt	acagcattcc	aattttctgca	agcataagat	tacagtgtgc	3300
atgtggacag	gggtggagg	ttgtgcgtgt	gaagtgtggt	ggctatata	agaaattgga	3360
tgagaatact	tcacaggggt	ggtagggcag	catttcagga	ttgtttctcc	catgcatagg	3420
tgtgtgggtg	gtttgctcag	agacccaaa	agatatattt	cacggaacgt	tctttttatt	3480
cacttaaaaa	tattagtatt	tcctttcttg	atatggagaa	aaggagatt	aaacgatgtg	3540
atctgataaa	agaacaacac	tgtgtatttc	agattattca	tttattttat	ttgtacttta	3600
acaattttga	aagtgttctg	tgagagcaag	cagttgggtca	aagatggctt	tgaaatgatt	3660
tgactcagac	gggtctccat	ggtaccatct	aaaaagagag	agagagagag	acagcacaca	3720
agagctgttt	attttttctt	taaaacatga	tgcacttaag	catcgtaatt	gattacagct	3780
caggagaaag	ctctgtcact	gtcacaagga	cccactgggt	tgacagaatg	tgcttttcac	3840
atgttcagag	aataatgtga	ccacattcca	atggccagcc	gggagttgtt	gcttgccctt	3900
gactgctcct	gggctttttg	gcaggaaaac	cttctcctgc	ttacctcatg	ttgctgtgac	3960
attgcctgca	cagagctgca	ttgctcagag	gactgggtgg	g		4001

<210> 34

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 34

ctctacaggg	atcagcaaca	gctgcaacac	aagagagtaa	gacctaaaaa	cagtaggtgg	60
tttgaatatc	ccataaaaa	gtactcatat	attacttata	aaatttttaa	gaatgaactt	120
ccaaagtttc	atcctgctct	tatggtcagc	tactgacatt	ggcctacagg	gccttagctg	180
gcatctgcat	gctgacatct	cccaattttg	ttctaattca	ggtgactcta	acaagctgca	240
gacctaaata	cccagcagca	acccggaagc	cctctcccgc	tggtacctcc	acacacactt	300
cacctcccca	gtactccctc	ccaagcaggc	acaaatcaaa	tgcttgagac	atcctagaca	360
cttccctaaa	ccctacacct	agtcagtcac	gctgactcaa	tgcttgaatc	gtcactcctc	420
ctaattccca	aagccacatc	tttcatccag	gccttcattt	ctcactcaag	ttagcacaaa	480
aacctaatgt	ctctccttgg	gcgttatctt	ccttcccctc	caatttatcc	cccaaactat	540
aaccaaaaaa	acttactaaa	atacaaatgt	aaatatatca	gccttccaac	taactcctct	600
acccaaatcc	ctaataacca	tattaaaacc	tgcaactggg	catcacagca	ctgaaaataa	660
aattccaaca	gatttcaaag	ctgtctatga	tcttcctcca	ctctaagctc	ccatattcta	720
gtcatgctaa	atgccttaaa	gtgcgcctca	gaatgtatcc	cattttcact	catttgcata	780
agtcacatct	tgtccttaag	cttctttgga	atagctcctt	cttcatgaag	actgaactag	840
aaagtccctc	gtcttctatg	acatctacct	aatcatggca	ctttgatgat	tacaggtgac	900
taaaagtcaa	cttttcagtt	aactacaaga	ttctaaaggc	aaaatgtctc	atthotgtat	960
ttctactgcc	tgacactagg	gggactgaat	aaatattcat	acactttgtc	ttggaaggta	1020
cttcagaatt	aattctgggt	ctttcccat	cctttcactg	aatgtctgtt	atgctctgta	1080
atcgacgtac	tgagcgaaag	tccagcttct	tgaatacctc	ctgtgatggg	gaagtcaact	1140
attaaacacc	aacaccaaca	aggcctcatg	ctggatatta	tacacagaac	tccactagaa	1200

ggagctcaca	gctgagtctg	ttccctgaca	cctgacaaga	tcaagccctt	gctgtgactg	1260
cagctggaag	ctgctgactt	ccagattgtc	acaggtctca	gaaacacttg	gcagaaggaa	1320
cactgggtgaa	atgactgcta	gaattgggca	cggaagaac	agtcctatac	tcagcagaga	1380
ggagacacac	tggcctaagg	ttaatgtoca	ggagttaact	ggcacctcga	gtggacacat	1440
tcaaccaaatt	gggaaagcaa	agtctgctaa	gactcaattc	ctaaccagat	gaaattttat	1500
caatgttaag	tgtaaataatt	taattcttta	gtctgggcac	agtggctcac	gcttgtaatc	1560
ccaacacttt	gggaggctga	agtgggcgga	tcacctaaag	tcaggaattt	gagatcagcc	1620
tggccaacat	ggcaaaactc	tgtctctacc	aaaaatacaa	aaaccagcca	ggcatggtag	1680
cctgcgcctg	tagccccagc	tactagagag	gctgaggctg	gagaatcact	tgaatccggg	1740
aggtggaggt	tacagtaagc	tgagatcgca	ccactgcact	ccagcctggg	cagcaaagta	1800
acactatgtc	tcaaaaaaaa	aatttttttt	aatcattttg	aaaatcactc	tttaaaaaaa	1860
ataaagttgc	aacatttttc	aatagttaac	actgctggga	tttccccaga	attcttcaac	1920
atcatgttgt	caaaaaagaaa	aagcctaatt	gcaacatttt	cctctaattg	caaaagaatc	1980
taagagaaaag	gagaaaaaaa	ttattttaaat	tattttattg	aaggagataa	gttactcaga	2040
tattaactgg	ttgtaggcaa	aggaataaaa	catggtgaag	tcagggtttg	tggtaaaggg	2100
gagacagtac	taaacgcctt	gccaacaaa	tactcagaat	ccagggtttt	catattttct	2160
catggttcaa	tctctcacag	gtcactttcc	attcaaagga	ttatggagac	caaataagac	2220
aggattcttt	caggtatcaa	cccagagtct	ttaggtcttc	tctcagccaa	ggcatcgagt	2280
gaaaatacaa	tttatttttc	ggattctctt	ggaggattaa	aaagtttctt	tgcatttgca	2340
atgccatgct	ccctgctctt	ggtcctggtt	tctacgtact	gaaaaataaa	agaagggggg	2400
gagaaaaagaa	acagcagatt	atgtcactat	ttatagcagt	ttactattta	gaaatatttg	2460
caaaatataa	atgtcctttg	aggttaacag	ggtttaaatt	t		2501

<210> 35
 <211> 2501
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 35

aatatacaca	caaatatgta	ccatgggtcct	aactggggga	gcaagtcccc	gtgggttgtga	60
ttcccgagca	aatatttgtc	tgtttttagtg	gcacagtoga	gctgactgct	gttcggaaaa	120
gggcaagcta	tcttggaac	taaacaataa	aggtgagagt	agccagtgcc	gcagctgttg	180
gcaagggtttt	tgttgataat	aacagaagta	catcccttag	aattggctat	tttgaaggct	240
taaaatagaa	tggaagcgac	ttcacctacc	caataattaa	ataaaatttt	agaaaagact	300
aaatatgaaa	tgagcaagat	tttctataaa	atatcattta	aaaaaaactt	tccaaatagc	360
atttatctat	ttatgggttg	ctcttttattc	ttccattttc	tctaccctct	agcttcatga	420
cttaatttca	aaccagcaac	atatagcacc	cgacaagtc	acacttcttt	attcacagac	480
agaagtaatc	atgaagtatc	acaagggtat	tgcaatcacc	aaagaagatg	cagataaaat	540
aaaccactct	taagctatgg	aaattcctat	taaggaattt	tattagatta	ataagaaaaa	600
tccttatacc	tattaatata	gtcatttttac	aaggatattt	ttcaaagtgc	atttgatatt	660
acttttggtt	acactttcaa	tgacaattct	gatgagctct	aatttttgat	cttttatggt	720
tactgctttc	tgtgacctaa	gaaacctttg	gctaaccctc	caagtcacaa	aaatatcatc	780
tgttttcagt	taaaaagctt	catactttta	aaatattaca	tttaggtcta	tgattcatct	840
caaagtcatt	tttgtgaggt	aggggggtcat	tgttcacttt	tttctatatg	gatattcagc	900
tattctattc	tggctccatt	tggtgaaaaag	acttttcttc	tctgttgaat	tgttttgcca	960
cctttgtcga	aatcaagtga	tcataataac	gttgatctgt	tttcaggctc	tctcttctgt	1020
tccattgctt	tatttgtcaa	tcctagtgc	agtatcacac	tgtattgatt	actaaataca	1080
acttaccaca	ataatcctca	cattgcttaa	caaaatttaa	gcctcaatag	gaaagaatat	1140
ataaattaag	ctgaaataaa	cgaatgagat	caagatgagc	cttccttaaa	aatctatttt	1200
taaaaattat	atcatggctt	tgaaaacact	ccataattat	tactgtatca	acagcaaaac	1260
atatttacc	acaaataact	gagagactac	atattttcca	ttacctccaa	ctgaaattat	1320
gtatgaaaaa	tatttcattc	gtttttctat	caatttctta	tcagggtttt	ctccattagt	1380
tctaagtcac	ttaataccac	aattactaag	cttaaaaaaca	atccttaaaa	atgtgctgaa	1440
gctggaagat	gggtacacat	tctccctaatt	aaaataaatt	atgctaaatt	gattttacaa	1500
taaataataa	aatgttaaag	tcattgtatca	acctcagaaa	tattcttgat	aaagaaaaaa	1560
gtaggttact	tccttttaaaa	aagaaaagctt	tataaagctc	tcttttaagt	ctgacttgca	1620
aaggaagatt	agaagcagaa	gattattaca	aagcaactcc	caaatacaatt	tttaaaaatc	1680
aattgtgagc	aaattacata	tggctcttga	aaactgcagg	ctgtacgaaa	tttattcaaa	1740
ttcccataga	aagaccccca	tcaccactac	catcttttta	aaaaagcaga	taacatgaac	1800
tgtcagacct	ccagtttttt	tatacacagc	ttacaagctt	gaaacaatat	tccattgaga	1860
gtaacaccaa	cattcttttaa	gatttacaat	ttcttcttaa	cctgaaattt	tgctttgaag	1920

cataatactc	agaccttctt	gaaacaattc	tctaatacat	aaacaataaa	ccccaacac	1980
ttgaagaaaa	tttactaaaa	taaaattgag	atgtttatta	cttttctact	gacagcagtg	2040
aaaatcactg	gaaattatatac	ttttgtcctt	tttaaagat	ttacattaaa	atcatacttt	2100
ctcaaataac	tggtagtagca	gataaaattc	agttttaaaa	tcctcaaaac	acttagatat	2160
caaagataga	aatactgatt	ttttttccgt	taatgatgag	aagaaataag	acaaccagtt	2220
taatcaagat	ctgacaattg	caaattttta	gtattttaaat	tacagataag	gaatatcggt	2280
tgtgcatttt	ctagcttcat	atggtagtta	gacaaccaga	aaactaacag	ttgtcagact	2340
caatgtcaaa	taatggaatt	tgggaaagca	ttcttaatat	cactttcatt	taatatgcac	2400
tacatgcaca	tgatgcaggt	agggagaag	tttatgaatc	catgcattaa	agacaagaca	2460
ggctggcact	attgccaaac	gtgcactgag	ccaattagga	t		2501

<210> 36
 <211> 4001
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 36

atgaagtgtc	acatagagcc	ttaacagtta	taatatgagc	acgctatcat	taaacacaag	60
ccaattaacc	aatgtttcct	caatcatgaa	agtgggtttc	catttgtaaa	tgaccgtact	120
tcacagctac	atgaatcaga	agaaaatgga	aaccctacag	aatgggaatc	aaattaacat	180
ttgtgattag	tcacatttta	gcttgagacc	cacaaacagc	cctctcaagt	ctacagttct	240
aatgtgcaga	gcaaagcaaa	gatcatgaac	tgatcacttg	gaaaactact	ctccactgaa	300
acaatgtgct	tttctttcct	cttctatgaa	acagagatga	gagtacacca	ctgttatgaa	360
gaacaaatga	aaccaaagct	caaaacgtgc	ctactactta	gcaataagca	cttaataagt	420
gctataatta	ttattcagtt	tagatacaaa	taattatctc	cacttatgtt	agaaacctat	480
tgtgggttcaa	cctccctgct	tatatgctgt	agatgtaatc	tgacagtaca	atgtaaacca	540
aatgtaacgc	tcatttcttc	aaacaaaggt	acagaatata	acgttaatga	aagaactatt	600
ttaaaaatga	tgacatggca	tacattgaca	actgaagtag	agagaaataa	ggatgatgag	660
ggcatgacaa	cttcaaaata	taatttgaac	accaaacggc	tctaacttca	tttccaatac	720
atatcccca	gaatcctctg	atggagcaca	ctgaacgttt	tggcttcac	tattagcaat	780
accttttctt	tccacctgga	gaatttcttt	ccacctctt	tatagtctca	gttcacgtta	840
cttctgttag	tccttcccaa	aatccccagg	caaaactatc	cctccatgac	cccaaagcac	900
tgagttgaca	atgttagtaa	agcaatccac	acactgtatt	acagttaagt	tctacaagcg	960
tgtctcccc	agtagcctct	taagttcgac	attggtagcc	agggccacag	tccgtgacac	1020
tgaaggcaca	caagatgttt	gatgaattga	agtggattct	ggaatttttag	ggctgggaag	1080
ggccaaaggg	gccgccaaca	cttgctttcg	gatgcaaaag	tgogacacca	agaagactaa	1140
gcgagctgcc	ttaaattatag	acagtgactg	tgaagaagcg	aataactcaag	tttcttttcc	1200
caataaaaatt	catgaggaca	agactgtgtg	tctggctgat	tgtctccaac	tggttcaccc	1260
aacaaagaat	cggagtgtgt	aatacatcct	caattaagtg	ttttocatta	caaaacaata	1320
taaatgtcaa	tccataaacg	ctggaaacac	acaaatccta	aagttaaatt	ttgcgcggg	1380
cttgtatcaa	ttcccaatta	taaaaatcct	gagaaacagg	caaaatcacc	ttgtacggca	1440
acacgttata	tgaaaatagt	atttgtaaaa	cacttaatcc	tttctggcat	taagacattt	1500
aaagtgaat	ctgtttccag	gcttacagat	ttacagaagc	ctatctacac	agagttagta	1560
aggtaattaa	agcggacata	cagtatatac	tcaaaaaatt	tatttacaca	gtgcaggcta	1620
tgttaaacgc	taataaaatg	caagtgacaa	cttgcctttg	tgggaaccag	acacaaagat	1680
tcacattttg	aggaagttca	agtttacagg	ccaacagcca	caccacgatt	tgctgccgtc	1740
atagacgggc	cctaaggaga	agtactgctt	ccagcaagtc	aaataacttg	attttatcaa	1800
tggcgagaca	aaagagcaa	ggtgcgcca	atgcacaaat	gctaaagtaa	acaatcagtc	1860
tcctttgcga	ccgtcaggat	tagaagacag	cctgagtcct	tccaggaaat	tcatgtaagc	1920
aggtccccag	aactcgctga	caaacactgc	agccgaaggc	gggtatgagg	ccaagaaagg	1980
ccaaggaatc	actgcgacc	ctccaggagg	gcgtggggac	ggccgagcac	aactaggcac	2040
aaaggtagaa	acgcaacatc	tgggcgggtc	ccggcgccac	ctccgagctc	cagggcctcc	2100
acgcgccccg	ggggccagac	gctcagacct	aggactaccg	gtcccctogt	ggtaggcagg	2160
tgaccgattc	cacttaaagg	aggccgcagg	ccttcatgga	ccccaagcc	tacatgccaa	2220
gtcaacccca	cagagaggcc	gccccgtctc	tcagcaacgg	ccgcagccaa	gagccgccgc	2280
ccaccccggc	ccggatcagc	ctgcccggcg	ccttctctct	gctgtccctt	atcccgcagg	2340
ccaaatcggg	ctgggtcttaa	tcccgaacgg	cttgtggggc	cccttctcca	ctcgctggag	2400
tgcggggcgg	tgggagagag	caggggctac	aaggagggtc	gacccaggtg	ccactgcccc	2460
ctcagcactc	accatggcga	ctccccagag	cctgcagcaa	gcagcaccgc	ccccgcggct	2520
agcctcccgc	ggtcatgtga	cgctgcggcc	cctccaagcc	ccgcctctct	tagccccgcc	2580
cccgggccct	acaggcggct	cattgattgg	cctacttcta	ggaaccgcag	tctcgctgct	2640
ttattggccc	tgtcacttaa	cgctagatgg	acggacctga	gcgccagcca	atctcaccac	2700

agcgtgcgag	agtgggcgga	gcagtgcagg	gcagtgggga	tgcgccggcg	gcaggcagga	2760
gacaacagga	gggaaaggca	gtgtgtgatg	agtttgtcaa	gaaggaatgg	aaggaggggg	2820
agccgacaag	tccacgttca	ccgcatctgc	gttggcgatt	gogctattga	tgcgcatgcg	2880
caaaaggaag	accctgattg	gtttgtggga	cggtctcaac	gtcctgtcct	aaccaatcca	2940
gatgcgccgg	gggtggggcc	tggctctcac	tggccggtgc	agcctttgcg	cgcgggtttc	3000
gttgaccgcg	ggcgttcacg	ggaattgttc	gctttagtgc	cggcgccatg	gggtcggagc	3060
tgatcgggcg	cctagccccg	cgcctggggc	tcgcccagacc	cgacatgctg	aggtgagttc	3120
ggccgcgcaa	gaccagggct	gggcttccgc	ctcgcgggcc	tgggcoctca	ggtgaggccc	3180
gogcccttcc	caggcgacgg	gcggcggggg	agtgcagggg	agcgtgggg	ccgggcgggg	3240
tttagggcct	acttcaagaa	aaacttctcg	gccgtgagct	tgaatgagat	ggcaagaagg	3300
gcgatagcaa	acggcgatgg	cacacgtccc	tgggaacagc	cagccctgtc	cgtgggtaga	3360
aaaatgagcc	agggagaact	ttccgttcat	tccgccaacg	cctactgcag	tcgggtttat	3420
agcggggaac	ccgacaacga	ggcgacagcc	ccgtgtctg	taaggcgag	gactgtgtag	3480
accttaaccg	ggcaatgctc	ctgagccact	gggcttgggg	tggagcgcg	cctagcggct	3540
goccttaaca	caaagaaaca	aacaaaactc	ggaaaagcag	gogccgttcc	cgtgagggcc	3600
ggattgatgg	cagatgctag	gcgaggaaag	atatggcaag	agcagcccag	gcaggggcga	3660
cagctcctgt	aaaagcgttg	agatgggaag	cgggatccgg	ggttcgaaat	aaagccattg	3720
tagctaaaac	gtggagcagt	caggcgaggg	aaggcaagga	aaacagcact	taaaagattt	3780
gaagacaaac	ctgcaggact	cggtagtcat	ttagaacagt	ggttctcaaa	atgtggttcc	3840
tggaccagca	acagccatat	catcttgtca	cttgttagaa	atacaaattc	ttgggtccca	3900
cctcaagcct	gctgatcagt	aactcggcct	gggaccaggt	aatttgcaag	tccccaaggt	3960
gattttcgcc	taccatcaag	tttaagaact	actgatttaa	a		4001

<210> 37

<211> 4001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 37

atctttctat	actcattgcc	tattactttg	ctccagataa	ctgcatgcaa	aggaggcttc	60
tacctcaggg	cctttgtact	tgctgttctt	ccacttgatt	gaggaggctc	ttcttgcccta	120
tacttcataa	aataagaaat	caactccagc	cccagatcag	ttttctccag	tccctttcat	180
tgcttcattt	tcctttataa	tatgtatcac	taactgtcac	gtttgctata	tttgcgaggt	240
gtctgcatct	gctgtctaga	atgtaagctc	tataggggca	ggagttttgt	ctcattaact	300
gccatgttcc	tagtacaaa	cccgatcaaa	taagtcatgt	gtctgagtgt	gtatgctgag	360
gtgggggaga	tatttcagaa	acagtattcc	ttggagtttg	ggaacgaaaa	aaagagttgg	420
aacttgtagc	cttctgacct	ttagctcaca	aaacagaaat	actttaacag	gtacaagatg	480
aaatgactca	atatttaaaa	tactcaacta	tattctacac	gaaactggct	atttctataa	540
cttaatttcc	taacagcttt	aaaagttact	acagctgaga	tgaaaaagaa	caagtcactc	600
ttctgagcct	gagattcacc	tgtaaaacac	tcacgccagg	cattgctggg	aggagtgcac	660
atgatcactt	actctgtgtc	taagattgac	acctgatttc	tttctatag	atataaaata	720
ttttcatttc	aactcttctt	taaaaaggaa	aaattgtggt	ttttttctta	caactgcaaa	780
atttgaggaa	ttaaaccatt	ctagactcct	cttcagtgcc	ccatctttat	ccctgttcca	840
caaccactat	cctattgtca	gcatgagaca	agctcagctg	caccagaatg	gtagaaaatg	900
tccttagaac	tcgtagggat	attagatatt	atcctgacct	gtaactttca	ctgaggaata	960
agaaagaaat	gtatcagaat	gaggaggaaa	gtgtttgaaa	aacacattta	aggccggggc	1020
gggtggctca	tgcctgtaaa	tcccagcact	ttggaaggcc	gaggcgagcg	gatcacctga	1080
ggtcaggagt	tggagaccag	cctggccaac	atggtgaaac	cccgctcata	ctaaaaatac	1140
aaaaattagc	cgggcgtggg	ggcggcgccc	tgtaattcca	gctactcggg	aggctgaggc	1200
aggagaaccg	tttgaactcg	ggaggcggag	gttgacgtga	gocgagatgg	cgcactgcga	1260
ctctagcctg	ggcaacagag	caacactctg	tctccaaaaa	aaaagagaaa	aacacattta	1320
gtattatact	tttttttttc	agaggagaaa	accctaaag	atttggtgag	agaaggaaaa	1380
gttcaacata	attttcttgg	ttgatggggg	tgcactaaag	atactgagac	tcaaccaaa	1440
gaatatccca	ttagggggct	gtgaaatttt	tgtgtttatc	aaaataaggt	aaaagctttt	1500
ttaagagcct	gagaaactct	tatttagact	aaccacttaa	aatatttcac	agtttaaaaa	1560
ataaacagaa	aaagagtccc	aaaaaagtta	atagacatgt	ccaactcaga	aaactgggaa	1620
gtggctcaaaa	cccttctgag	ttctagtcca	gttctccaac	attatatatt	ggctacgatt	1680
aatcaagatt	taattgtata	ccagctgccg	aaatgtttcc	ogtacaataa	aaatctctca	1740
tatgaaataa	aggtttcata	ttactagtgc	agttctttac	taacaaattt	ccgaccttgc	1800
ctcccatatc	cacatctaag	aaggagggta	tatctcttca	gcatttacta	aatgcttctt	1860
ttgcatacca	ttaagtcact	taatacaatt	ctgcgggctc	aatgggtactg	taccactttt	1920
gcagacgaca	agccgaggct	agatgaagtt	aatcataaaa	tcagcggcac	tgaaacttaa	1980

ctcagtgttaa	ccccaaagct	cccctctacac	caagctgctc	cctgtacggc	aacagaactc	2040
ctggaacttg	tccgcagaga	atgagcaggg	cccttgcttt	tttatgggtc	tggccagggt	2100
tagcctgcct	tgttaaccgc	aggtaacaga	gctatggaaa	tcaaataaat	cgctgtcaag	2160
tcgggtgcaag	attactattc	agcacatttc	atgaagacct	ggctctcaact	gaacagactg	2220
aaaaccaatt	tcacaatttc	tttgcagtgt	ctcttagaaa	ctagccactg	tcactgctta	2280
gaaaatcggg	ggactgctcc	ctcaagtggg	caaaacgggc	ctctcactag	agctcgctac	2340
ttgttttagcc	gggtataaggc	cagtcacaca	atcctgcaaa	tttcccgcga	cctcccgag	2400
gggtcaaagc	ccacgcccc	gcaaaagcac	aggcgctccc	cgcccagcga	agacatgcgc	2460
atgcgcctat	cogtcttctc	ccaaagcaac	caccacctgg	tggcgccact	ccccccacg	2520
cctgtttcac	ccattcagcc	ctctctttcg	aatacctttg	tccaattcca	taagggcaga	2580
gttggcctcc	agttcctgtt	cgccatagcc	ggcatctgcc	aggaaagact	tagttgagtt	2640
tgcgcgcctg	acccgaatag	ttactcgact	agcctagtca	gaaagcttgc	aaactctacc	2700
ccaggaccgc	catcttcccc	cgccgccttc	ttgtctgttt	ttcttccgcg	cgctgtcaag	2760
ccctgttacg	catgcgccct	ggtcaccccg	cggtttgtcc	gcgcctctgc	tacccctcgc	2820
gcaggcgctc	aaggagctct	tggactccag	gttcccgcg	ctgggagaaa	aggaggcg	2880
gatccgaagg	gggaaatgac	tctgaggcgc	ccggacgtcg	ctcggaagcc	aatcagagag	2940
cgtgacgtca	gtttggcgcg	gagtttggcg	gccggggctt	acagtggcg	gagttggagg	3000
cgataacgat	ttgtgttgtg	agaggcgcaa	gctgcgattt	ctgctgaact	tggaggcatt	3060
tctacgactt	ttctctcagc	tgaggctttt	cctccgaccc	tgatgctctt	caattcgggtg	3120
ctccgccagc	cccagcttgg	cgctcctgaga	aatgggtgagt	aacgggtcca	accgctgctc	3180
ggagctggcg	gaattcattt	cccccgaaac	acacgccacc	tccgaccagg	gcgactcca	3240
attctgaact	cagctttctga	gttctcccat	ggcaagggtta	aattagtgtt	agcagggact	3300
actaaagaaa	gctgtacttt	catccctctg	ggacacttgt	aatcgtaatc	gggcttttaa	3360
aatcgtaacg	taggcaggga	cgctcgaaata	actgccttcc	aaggccctt	acagcttaca	3420
tctccattgc	gcgttaacgg	gaaaatgcat	gcatttgtgt	gtatatgttt	ccttcaacgg	3480
ttattttgaga	tgctcaaaac	tcctaatacat	tgattaattc	attcgtttgt	tgtagaatct	3540
tagtgagccc	agctatgtgc	tataggtata	taccagtga	tatgaccgc	tgtaaggaa	3600
ctcagtcaag	cagagaagac	aggatatctg	cttctaacag	gaacaaaatc	ttattttccc	3660
cgtttactac	acggtcataa	aaatttaaat	tatagagtga	aagatgcctg	taaccacatc	3720
cgccagagat	gacccctgtt	aatagattga	agtataattt	tccagatgtt	ttcgacgcta	3780
gaggtaatac	ctattatttt	cagaaatcgg	atcaaaaacgt	ccagtttttt	cactttaatg	3840
gtataagttg	aacgtattcc	catgttaata	cgtagaaatc	taacttattt	tcttacgcta	3900
aaacattggc	aataagagat	ttgaggttag	atttggtatg	catcaactta	aactttttgg	3960
taagtttcag	ataagggagc	taactaccca	gattaacctt	g		4001

<210> 38
 <211> 2501
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 38

aaagatgatt	aaaagttaa	ttgttcatct	gaagagttga	tttttttatt	cctgtaataa	60
agggtacttt	tagcagctc	tgctcatctt	gcccatccgg	ctctttttgt	ggttgtgtaa	120
ggttataact	tctgtgtctc	agtaaacttg	tgcatgccca	tttttttctc	tgttactacc	180
ttttctctta	ttttgtttta	ttattttgat	gtaaaattac	ctgttaattt	tatttgaaat	240
gagaaatttt	aaggttcaca	ttattcaaat	tctgtcagat	ccctacctct	gtcatatggt	300
ttataatgtg	ctgggtattt	tcagacctgc	ttattaaaaa	gatgtaaaac	aaaataatga	360
tcactcctgt	ggatttttcc	tttatttttg	agatgtctcc	tttggctgca	ttacttcttc	420
accccttgcc	cattgatcag	aggaggggtc	ttactatagg	gtgaacccta	tatcttactg	480
aagaggttat	gttacatgta	tattttcata	atataactta	cattttacata	gtacttttat	540
tttttagcata	ccttttttta	ttaatcctaa	taatatcact	gtaagttatg	ttgaagcaga	600
ttgtaagtgt	tcattttacaa	attgtgaaat	gaattaaaat	gaaagggcaa	agattaaatc	660
atgaccaggc	ctgaaattaa	cacacaagac	tcaatttttt	tcaaccaaaag	actttttag	720
gtgatccctg	cctgcaggac	tccccctcct	cctcagatgt	cattggattg	taccagggtt	780
actgtagatt	ctagccgttg	tagaactaac	tagatctaag	atgagtcctc	tgatttcctt	840
tggttagagtc	ttccaattgc	tgaactccaa	tattgtcgtg	actagccagt	gttacaacct	900
gtctgcctta	ttttgtgtaa	tggatttcat	attacagagg	cattttttta	atgtcaagat	960
gtttaagtat	tgcttaagtg	caaactactt	aatacttttt	agctattaag	taattaagat	1020
aggcaggatt	ttatttggtc	caaaatgatt	tgacctaaac	taaaaagaga	atgtggatct	1080
cctgaatctt	acttgggtta	tcttaatata	actcctagca	ttctataatt	cttccctaaag	1140
tctctttacc	tggctatctt	ttgtatcttc	tttgtctctc	ctcttctttc	ccagtcataa	1200
taactgccag	actctgcttc	atttctcttt	gacagtctct	actcctaagg	tcatccattc	1260

tcttttaggta	tcttttggcc	tcagtttgag	cacagcagat	ccaagacca	catatgccat	1320
agcataggct	attatagtc	accttttgaa	taaatgtgat	tgaactttat	gttagtaatt	1380
cttattttacc	atcttctat	caaaaaggct	taaagtcttc	atthaatgct	ctccttcacg	1440
tccattttgt	taaatgattg	ccttttaattg	acatcttaga	acttcagaac	tatttcacca	1500
tggaggatgt	gtaagattag	ccttttatca	aataaaaagt	gtgaaatgga	atatgtaatc	1560
tcattaatcc	attctggctc	taaaattctg	tgactatcag	ataaaattca	gaaataaaat	1620
agtattacta	atataaataa	atttttatca	taattatatt	tcctaagttt	tgcctgtaag	1680
aatgggtaaa	atattcttta	aaccttgaag	aaattattac	ttgatagaaa	gtttaatcca	1740
tctgtgagaa	ggcaaagtga	ttcagacaca	actaaagttc	tctcttctat	tttaatttca	1800
tttatcttga	actaagactc	caactgtttc	tcctcttaga	tgctgctact	tgaacaatat	1860
tgttttgaga	ccaaaaacta	gcatattaac	acaattcttc	ttaaacgtct	taagagtttt	1920
gttttcttta	cccctttctt	taaaaacaag	cagccactaa	atthtttagt	agtgaatttc	1980
aaaatccttt	ttaaccttat	aggtccaagg	gtagccaagg	atggctgcag	cttcatatga	2040
tcagttgtta	aagcaagttg	aggcactgaa	gatggagaac	tcaaactctc	gacaagagct	2100
agaagataat	tccaatcatc	ttacaaaact	ggaaactgag	gcatctaata	tgaaggtatc	2160
aagactgtga	cttttaattg	tagttttatc	atthtttatt	agtattccct	cttgtaaaact	2220
tgaggtaaga	caactttactt	aaaagtgtat	tttaaatata	gcaataatat	gtaaactctt	2280
tcttgcaaaa	gttagcattt	atatttttaa	ataagatata	ttgaattcat	tcagtgaatc	2340
atataaagaa	aataagtgtg	aaactccaat	ggctagttag	ttcttagttc	tttttaagat	2400
taaagagaag	agaccaaata	tagcatcact	gtactgaggc	aaggttttct	gtgtagttca	2460
tagaaaactag	cctcatgatt	ttagaatatg	ccttgaatat	t		2501

<210> 39

<211> 6277

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 39

gtgcgccaa	atcatgccac	tgcaactccc	cctgggtgat	agagcgagac	tctgtctcaa	60
aaataaaa	aaaaattggc	cgggtgtggt	ggctcatgcc	tgtaatccta	gcaatctggg	120
aggctgaggt	ggaaggatcg	tgaacctagg	agttgaagac	cagccctggc	aacaaagccg	180
gacctgtct	ccttaaaaaa	attgaagtca	attaacactt	tttaaaaa	ataaacagct	240
cattagaacc	ataaacctgt	actgtttttg	acaatgtaat	gcaactgccct	gtaaaacact	300
acaattaaga	ctgttatttt	aaggaccctg	aagtctgtga	agatcaggca	cttttttgaa	360
accctaagat	aattatcccc	cagttttctc	cattctttgt	ttctacctag	aaccaagttc	420
accaccaaaa	cgcagtcctg	ctgacgtcaa	gtattcattc	atatgacatg	taattactgg	480
ggctcgtaaa	atttgggcag	aatctttgtc	aattcaccag	gaccttaggc	aaaaaatcag	540
gaaaatgaag	tgactgactc	agtctgccaa	aagcggatat	tctgaaatac	cactttccaa	600
ctttaagaaa	cacttccctgc	caggtgcggt	ggctcacgcc	tataatccca	gcactttggg	660
aggccgagga	aggcagatca	cgaggtcagg	agatcgaggt	catcctggct	aacgcggtga	720
aaaccccatc	tctactaaaa	acacaaaaaa	ttagctgggc	gtgatggcgg	gtgcctgtag	780
tcccagctac	tccggaggct	gaggcaagag	aatggcgtga	accggggaga	cagagttcgc	840
agtgactag	cgcgcatcgt	gccactgcac	ttcaggctgg	gcgacagagc	gagactcagt	900
ctcaaaaaaa	aaagaaaaaa	aagaaacaca	cttccctact	cgttaggga	attaatcttc	960
gtctcttttt	ctcaaattac	acaattggaa	attaatttag	atattctgga	gtcctccag	1020
ctgggtggcc	aactaagaga	aaacaggaag	tgggagattc	tagcttagct	ggaccatata	1080
caggtctcca	taagggaactc	tctttggctg	gcatgtaaaa	aaattctttc	agcaagagca	1140
ttaatcttga	acgtgtgtaa	acacgaaagc	tatggttaac	cctacctgct	ccttaggtct	1200
acagccagta	gagtcagata	gctgggtcct	aggccttcag	ctttcataat	tgacattatt	1260
gttaagtcca	tgtgactgac	tcacctgtgc	ttggcacaag	ttagcttttc	ctccacatcg	1320
atthtttttt	ctttcagcct	caacaaaaatc	cctttaatga	aacaaacctg	gcaaccgaa	1380
ctttggttac	tgtctccacc	agaggcctgt	acaagccaag	ttatccaagc	tgaggccggg	1440
agtggtggct	catgcctgta	atcccagcac	tttgggaggc	caaggcagga	ggatcgcttg	1500
agctcaggag	ttcaagacca	gcctgggctg	gtctttgaga	aagcgagact	ttgtctcgaa	1560
aaaaaaaaaa	aaaagtgtgg	cctgaaagtt	gagtgtttga	caaaaaggag	aaacagtgcc	1620
tttccaaaac	caaaggctcc	taaccaagat	ctctttaacg	gggtctcgaa	aaaaggagaa	1680
tgggatgaga	aggatatatg	ggtagtgtca	ttttttaact	tgcagatttc	atcctagtct	1740
tccagttatc	gtttcctagc	actccatggt	cccaagatag	tgtcaccacc	ccaaggactc	1800
tctctcattt	tctttgcctg	ggccctcttt	ctactgagga	gtcgtggcct	tccatcagta	1860
gaagccggat	gttcttgtgt	ccgaaattgg	tgggttcttg	gtctcactga	cttcaagaat	1920
gaagttgcgg	accctcacgg	tgagtggtag	agttcttaaa	gatgatgtgt	ccagagtttg	1980
ttccttctga	tgttcggagc	tgttcagagt	tacctcttc	tgggtggattc	gtggtctcgc	2040

tggttcagg	agtgaagctg	cagacctttg	cggtgagtgt	tacagctctt	aaggcggcat	2100
gtctggagtt	tggttcgtcc	tcccgctctg	agttgttcat	tcctcctggt	gggttcgtgg	2160
tctcgtctgg	ttcaggagtg	aaagctgcaga	cctctgcggt	cggtgttaac	agcagataaa	2220
tgctatgcgg	acccaaagag	tgagcagcag	caagatttat	tgcaaagagc	acaagaacaa	2280
agcttcacac	gogtggaaag	agaccagagc	gggttgctgc	tgctggctca	ggcagcctgc	2340
atTTTTTTTT	TTTTTTTTTT	TTTTTTTTTg	gatggagtct	ccctctgtca	cccaggctgg	2400
aatgcagtgg	tgcaatctgg	gctcactgca	agctccgcct	cccgggttca	cgccattctc	2460
ctgcctcaac	ctccccagta	gaggggatta	caggcaccca	ccaccgcaec	cagctaatat	2520
tttgtctttt	tagtagagtc	gggttttcac	tggtgttagcc	aggatggtct	cgatctcttg	2580
acctcgtgat	ccacccctct	aggcctccca	aattgctggg	attacagggtg	tgagccactg	2640
gcacccagcg	gggcagcctg	cttttattcc	cttatctgac	cccaccacaa	tcctgttgat	2700
tggtccattt	tacagagagc	taattggtcc	gttttgacag	ggtgctgatt	ggtgcattta	2760
caatccctga	gctagatata	cacagagtgc	tgattggtgc	atttacaatc	ctctagctag	2820
acataaaaaat	tctccaagtc	ccactacat	ttgctagaca	cagagcactg	attggtgcgt	2880
ttacaaacct	ttagctagac	acagagtgtc	gattggtgca	tttgcaaacc	ttgagctaga	2940
cacagagcac	tgattggtgc	atttacaatc	ctttagctag	acacagaagt	tctccaagtg	3000
cacacagat	tagctagata	cagagtgtgc	attggtgcat	ccccaaaccc	caagctagac	3060
acagagtgtc	gactggtgca	tataaaatcc	tcaggctaga	cataaaagtt	ttccaagtc	3120
ccatctgact	caggagccca	gctggcttca	cctagtggat	cctgcgcagg	gctgtgccgg	3180
gcgcctgcac	tcctctcagc	ccttgggcag	tcgatgggac	cgggcgctga	ggagcagggg	3240
goggtgcccc	tcggggaggg	tcaggccacg	ctggagctca	caggggttgg	gagggggctc	3300
gggcatggcg	ggctgcaggt	cctgagcctt	gccctgtgca	gggcggtctg	ggccccggtga	3360
gaattcaagc	ggggtgcagg	cgggcgggca	gtgctggggg	acccggcgca	ccctctgcag	3420
ctgctggccc	gggtgctagg	cccctgactg	cccggggccc	ggggtgcggg	gcccgtctag	3480
cccgcccca	cctggaactc	gcgctggctg	gcgagcgtgc	cgcgcagccc	cagttcccac	3540
acccgcctct	ccctccacac	ttccccgcaa	gcagagggag	ccggtctctg	cttcggccag	3600
cccagagagg	ggccccacaa	gcgcagtggc	gggctgaagg	gctcctccag	cacggccaga	3660
atggacgcca	aggccgagga	ggcgccgaga	gcgagcgagg	gctgctagca	cgttgtcacc	3720
tcgattctg	aaccacagac	tctccaactc	tcggcgctt	ttcgccact	cggtccctca	3780
gaacacgaag	ggctctctca	tcctgtcact	aaaacgatta	gctgtccgga	gacacggaaa	3840
aagtcgcccc	tcttctttgc	aggattcctc	ccttgaactt	ctccaaaccc	tcttagtgtg	3900
acgtgacccc	acccctagct	aaccaggct	gcttccctac	cagcttcccg	ccccctggg	3960
aggcgcaat	gcaaagaccg	tcgctgcca	gctctgcgc	tatctctgtg	gggtgaatct	4020
aacatggcgg	acaaagacag	taactagtcc	cgtttctccg	ogttttcgcc	aagaagattg	4080
gctcttacca	cttgtccctc	aaaacgacca	ccccattgac	tggtggcgat	tgctgcgacg	4140
gagacggggc	aaaagcaagc	tgaacccgaa	aaataacaaa	cactggggct	gaggggtgga	4200
actacgagtg	cgcagacatg	ggccagagcg	catttccct	gccccaggca	aattcggcgc	4260
tactgcgtc	cccgcaggcc	actgacctta	baagactact	tgccccagac	tcctggggct	4320
ggatgggaat	tgtagtctcc	ctaaagagtt	gtacgtatct	ttttaaggcc	tagtttctgc	4380
tttcaaaata	cgaaaacata	acactccagt	ccataactgt	tgacaagtac	aagcgcgcac	4440
aggtctccaa	tctatccact	ggatttccgt	gagaattgtg	cccgtctctg	tattggatgt	4500
tcctctccat	aagactacag	tttctaagga	acactgtggc	gaagaccttt	cattccgcaa	4560
cgcatgctgg	aaataattat	ttccctccac	cccccaaca	atccttatta	cttatattta	4620
ccgaaactgg	agacctccat	tagggcgga	agagtggggg	attgggacct	cttcttacga	4680
ctgctttgga	caataggtag	cgattctgac	cttogtacag	caattactgt	gatgcaataa	4740
gccgcaactg	gaagagtaga	ggctagaggg	caggcacttt	atggcaaact	caggtagaat	4800
tcttccctct	ccgtctcttt	ccttttacgt	catccggggg	cagactgggt	ggccaatcca	4860
gagccccgag	agacgcttgg	ctctttctgt	ccctcccatc	ctctgattgt	accttgattt	4920
cgtattctga	gaggctgctg	cttagcggtg	gccccctgg	ttccgtggca	acggaaaagc	4980
gcgggaatta	cagataaatt	aaaactgcga	ctgcgcggcg	tgagctcgct	gagacttctc	5040
ggacggggga	caggctgtgg	ggtttctcag	ataactgggc	ccctgcgctc	aggaggcctt	5100
cacctctctc	tctgggtaaa	ggtagtagag	tcocgggaaa	gggacagggg	gcccagtgga	5160
tgctctgggg	tactggcgtg	ggagagtggg	tttccgaagc	tgacagatgg	gtattctttg	5220
acgggggggt	ggggcggaac	ctgagagggc	taaggcgttg	tgaaccctgg	ggaggggggc	5280
agtttgtagg	tcgcgagggg	agcgtgagg	atcagggaag	gggcactgag	tgtccgtggg	5340
ggaatcctcg	tgataggaac	tggaatatgc	cttgaggggg	acactatgtc	tttaaaaacg	5400
tcggctgggt	atgaggtcag	gagttccaga	ccagcctgac	caacgtggtg	aaactccgtc	5460
tctactaaaa	atacaaaaat	tagccggggc	tggtgccgct	ccagctactc	aggaggctga	5520
ggcaggagaa	tcgctagaac	ccgggagggc	gaggttcag	tgagccgaga	tcgcgccatt	5580
gcactccagc	ctgggcgaca	gagcgagact	gtctcaaac	aaaacaaaac	aaaacaaaac	5640
aaaaaacacc	ggctgggtat	tatgagagga	tggaaccttg	tggaagaaga	ggtgccagga	5700
atatgtctgg	gaaggggagg	agacaggatt	ttgtgggagg	gagaacttaa	gaactggatc	5760
catttgccgc	attgagaaag	cgcaagaggg	aagtagagga	gcgtcagtag	taacagatgc	5820

tgccggcagg	gatgtgcttg	aggaggatcc	agagatgaga	gcaggctact	gggaaagggt	5880
agggggcggg	aggccttgat	tgggtgttgg	ttgggtcgtt	ttgatttttg	ttttatgcaa	5940
gaaaaagaaa	acaaccagaa	acattggaga	aagctaaggc	taccaccacc	taccgggtca	6000
gtcactcctc	tgtagctttc	tctttcttgg	agaaaggaaa	agacccaagg	ggttggcagc	6060
aatatgtgaa	aaaattcaga	atttatgttg	tctaattaca	aaaagcaact	tctagaatct	6120
ttaaaaataa	aggacgttgt	cattagttct	ttggtttgta	ttattctaaa	accttccaaa	6180
tcttaaat	actttat	aaaatgataa	aatgaagt	tcattttata	aaccttttaa	6240
aaagatat	atatatgtt	ttctaattgt	ttaaagt			6277

<210> 40

<211> 1630

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 40

gagctcgagc	cacgccatgc	ccgctgcacg	tgccagcttg	cgcagcacat	cagggcgctg	60
gtctctcccc	ttcctcctgg	agtgaataac	accaaagggc	gcggtggggg	tggggggtga	120
cgggaggaag	gaggtgaaga	aacgccacca	gatcgtatct	cctgtaaaga	cagccttgac	180
tcaaggatgc	gttagagcac	gtgtcagggc	cgaccgtgct	ggcggacttc	accgcagtcg	240
gctcccagg	agaaagcctg	gcagagttag	gcgcgaaacc	ggagggtcgg	cgaggatgcg	300
ggcgaaggac	cgagcgtgga	ggcctcatgc	ctccggggaa	aggaaggggt	ggtgggtgtt	360
gcgcaggggg	agcgaggggg	agccggacct	aatccctcac	tcgccccttc	cccctcccgg	420
gccatttcct	agaaagctgc	atcgggtgtg	ccacgctcag	cgcagacacc	tcgggcgggt	480
gttcagcaga	tgcaaggggc	aggaagcggg	tttttcctgc	gtggccgctg	ggcgggggaa	540
ccgctgggag	ccctgcccc	ggcctgcggc	ggccctagac	gctgcaccgc	gtcgcgccac	600
gggccccgaa	gagccccag	aaacacgatg	gtttctgtct	gaggatcaca	ttctatccct	660
ccagagaagc	accccccttc	cttcctaata	cccacctctc	cctccctctt	cttcctctgc	720
acacactctg	cagggggggg	cagaagggac	gttgttctgg	tccctttaat	cggggccttc	780
gaaacagctt	cgaagtatac	aggaacacag	acttcaggga	catgaccttt	atctctgggt	840
atgcgaggtt	gctattttct	aaaatcaccc	cctcccttat	ttttcactta	agggacctat	900
ttctaaattg	tctgaggtca	ccccatcttc	agataatcta	ccctacattc	ctggatctta	960
aatacaagg	caggaggatt	aggatccgtt	ttgaagaagc	caaagttaga	gggtcgtatt	1020
ttggcgtgct	acacctacag	aatgagtga	attagaaggg	agaaatagga	gtcggtagtt	1080
ttttgtgggt	tgccgtgtcg	gggcccctgg	catgcaggct	ggatggaggg	agaggggtgg	1140
gggggtggcg	gggaccgcgt	ttgaagttag	gtcgggccag	ctgctgttct	ccttaataac	1200
gagaggggaa	aaggaggag	ggagggagag	attgaaagga	ggaggggagg	accgggaggg	1260
gaggaaagg	gaggaggaac	cagagcgggg	aggcgcgggg	agagggagga	gagctaactg	1320
cccagccagc	ttgcgtcacc	gcttcagagc	ggagaagagc	gagcagggga	gagcgagacc	1380
agttttaagg	ggaggaccgg	tgcgagttag	gcagccccga	ggctctgtct	gcccaccacc	1440
caatcctcgc	ctcccctctg	ctccaccttc	tctctctgcc	ctcacctctc	ccccgaaaac	1500
cccctattta	gccaaaggaa	ggaggtcagg	ggaacgctct	cccctcccct	tccaaaaaac	1560
aaaaacagaa	aaaccctttt	ccaggccggg	gaaagcagga	gggagagggg	ccgcccgggt	1620
ggccatggag						1630

<210> 41

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 41

ttaacaaaat	tgtttaataa	aatttataaa	aatgcctctt	tgagaataact	tttctcagct	60
tgaattgttt	tccctttcca	cccccaaaga	aaatacacaa	ttatcagcac	ccacacatgt	120
atacactcaa	aactacagt	acattctcta	cacagaacta	tattcgatat	agcttgaact	180
gocgaaaaat	caagacaatt	ccaaaaagt	attgcagggt	tgattttttt	ctccaaaaca	240
cttgagaaac	agtaaagcta	tttcaacaaa	agtcttttct	ttgattgtca	aaagttgaaa	300
ttcacattta	aataaaaaga	gatccaaatc	aagatcctca	ctacccccta	cccctcaact	360
aaaccccttt	agggcccat	tttcttcttg	ctcctaagaa	aaaaatttgg	aattttgaat	420
attctcggtt	ttctgtgcac	acctggaatt	gggcaaatgt	gttcagctca	gccagcattt	480
tctgtagaca	tcatcaaaag	caggcacttg	gggattctgg	gctttgagta	caaaccacgg	540
atcttgtgtc	agaaacacat	gttgagactc	ctccattcct	tccagaattt	tcagagatga	600
ggtagaccca	cctcaatcat	cctcagcatc	agtttgctaa	attgccaggc	tcaatgacaa	660

gctctcctgc	catctccaag	cccacttttc	atagttccgc	tctgtctttg	gctgcagcac	720
tttaggcact	attctaagtc	ctggagtata	tcactcttgc	ttcagagcta	aataaacatt	780
aatgaacaca	cttactcaga	acaagtcact	ggatagctgc	ccattgcaag	ttacatactc	840
aggagatgaa	agagggaagc	cattaaagggt	cttcagagta	gacaatacct	agtcaagatg	900
tggccagaca	aagacacaaa	cttcttacc	taaaagagcc	caataatttc	tgcatacagag	960
aactcctatc	ttgggcaaag	caactgaatt	caggagttag	agttgatatt	aaaacatgga	1020
ggctgggcac	agcagctcat	gccacaatc	ccagcacttt	ggggggccaa	ggcagaagga	1080
ttgcttgagg	ccaggagttt	aagaccagct	tgggcaacat	agcaagaccc	catctgtaca	1140
aaaaaataaa	aaggaggctg	gtgggagaa	tgcttgagcc	ccagagtttg	aggttacagt	1200
gagctatgat	cacatcactg	catcccaggc	ctgggcgatg	gagcgaaact	gtctcttaaa	1260
aaatggcagg	gagttgggga	gctgggcagg	tgcagtggct	catgtctgta	atcccaatac	1320
tctgggaggc	caagatggga	ggatcacttg	agccaggag	tttgagacca	gcctgggtaa	1380
cacaggggaga	ccccgtctca	aatattttaa	aaattagtca	tgcgtagtgg	tgcatagcctg	1440
tggctccagc	tacttgggag	gctgaggtgc	aaggatagct	tgagcctggg	aggacaaggc	1500
tgcagtgagc	tgtgattgca	ccactgcact	ccagcctggc	cgatagaatg	agaccctgtc	1560
ttaaaaaaa	aaaaaaggca	gagggacaca	ccagtgtagt	aatgagcaga	agcacacaaa	1620
tttttttttaa	aaaattatat	acacaaaaca	acagaactag	agtagctgac	ttctcccctt	1680
cttttttaaaa	gtgagacaaa	attccttaag	aaaatctgca	aggtgctggg	tgaaccttct	1740
gatgctaaag	ttgttcttct	ggaatattaa	aatttgggta	tcttttggac	atcaccacca	1800
tgtaaagagt	gatgggaaaa	aaaaaaaaagc	tttaagaaat	aagtcgaaac	ttttotaaca	1860
caaacttatt	agagctataa	agtggagaga	gtataaagct	atactaactg	catcactaac	1920
cagtctcttt	tttttcccca	gaaactcatc	tcaagggaag	ggagctgaaa	aaccaccagc	1980
aacgtgattt	ctgcatttcc	cagcacatgg	gtctggggcc	cgctctctc	gagtcoccta	2040
gtcgtcctcg	ccgctctcgt	acatgtcagc	cagcttcttg	aagcgattgc	cccatcggtt	2100
caagtagtca	tagtcctggg	ctttgtctga	ctctgaggag	ttcagggagc	tcagactagc	2160
agcttcggaa	ccgcttcctt	catagtcaaa	cacgagcaga	gaatcataag	gcggggctgt	2220
ggggtcagta	tcagccgctt	tcagattcta	aagaagaagg	gacaaaagca	tcttttagtg	2280
aaaggaaggg	cacacctgtc	atctggggca	agaagtctag	caatatgtaa	ggtacgacaa	2340
tgcacccaga	cttgtggcac	accacggagc	agtgaacacc	aacaacgtac	atttatacac	2400
actgtcatgg	aaggatgcag	aagcacagga	tatgttgttg	atggaaagag	aaagtgaat	2460
ggtgagttat	atgtaggcag	gagagatgca	agcaaccaacc	a		2501

<210> 42

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 42

ggcccatctt	ccctattcct	tcccacacat	gaataaggta	ttccatggca	ggaactttgc	60
tcacatctgt	ccactctcca	tatcagcacc	actgccttca	ttttgtacag	ccatctttga	120
tgcaacactg	aactcggttg	aactgggtct	cttggcctct	cttcctgecc	ttcttttaaat	180
cacttgctat	aaccagatc	tgccaaatta	taatcattgt	attgggtcct	ctggattctt	240
aaaaagtacc	ctgtgggccc	ggtacagtgg	ctcacgcctg	taatcccagt	tctttgggag	300
gcctgaggtc	gggagttcga	gaccagtctg	gccaacatgg	tgaaaccccc	atctctacta	360
aaaatacaaa	aattagccag	gcatgatggc	atgcatctgt	aatcccagct	accaggagg	420
ctgagacagg	agaatcactg	gaaccoggga	ggcagaggct	gcagtcagcc	aagatcgccg	480
cactgcactc	cagtctggat	gacagagcaa	gactctgtta	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	540
gcaccctgtg	tgattctgat	gcaccccaat	ccttgagaag	cactcctctt	cactggaagc	600
agagcacaca	cctgatcttg	actctotcca	cacaacaaat	cgtccagggc	taccagaaag	660
caccataact	tactggcttt	tcccaacttg	tttcccagag	acattttcag	cctcatttcc	720
acccttccct	tctagatccc	caccattcta	gattcccacc	atccctgccc	cgtttttaagt	780
ttgcctctat	tcacctaaaa	acatatggac	tattccatat	ggactgagca	tgaagaaat	840
atagttcctc	aaagtaaatt	aaggagctgt	tttcagagga	aaggaaatgg	atgggtggata	900
ggcaagaaaa	tgtggcccac	tagaattcta	tatgggtgctg	catattgtgc	tgtatacata	960
tatggtgcac	gcgtatgtgt	acatatgtgt	acatgtatac	attacatgca	catataccat	1020
atgtgtgtat	atgggtcgtg	agggtatata	atgcgcatgt	atacaccata	tacatgocga	1080
tgtatacacc	atatacatgc	gcatgtatac	accatataca	tgccgatgta	tacaccatat	1140
acatgcgcac	gtatacacca	tatacatgcg	catgtataca	ccatatacat	gcgcagtgtat	1200
acaccatata	catgcgcacg	tatacaccat	atacatgcgc	atgtatacac	catatacatg	1260
cgcatgtata	caccatatac	atgcgcacgt	atccatgcgc	atgcataggc	atgtatatat	1320
atgtatatgt	atacacgtat	atgggtatata	catgtacatg	tatatgtata	cacgtatatg	1380
tatatacata	tacgtgtata	tgtatacacg	tatatggtat	atacatgtac	atgtatatgc	1440

atacacgtat	atggtatata	catgtacatg	tatatgcaca	tcggttaattc	tcattccctg	1500
aatctgtttt	gctattttagc	cctcatccct	gtgcctttga	atagcctata	atgtcttcca	1560
cattcttaag	ggcctttctca	tctcctaact	atcttcaata	cccagctcaa	atattgactc	1620
tgtgcagctc	tccctcaatgg	tccctgagcac	cctgtggttc	tgctcagtca	cccacacatg	1680
ccaggattag	atcaacttccc	tcaaatgtca	ctctgccaga	tctgactctt	cactccactg	1740
agaaggcact	caagtgtgca	cactcagagc	ttagcacctg	cctggaacac	gcgagttcgt	1800
caaggacatg	tcttgattga	gtgaagtcca	tcagcacaaa	gtcacttggg	cacaggcatc	1860
ttgctgtggg	ataaaacgta	acattttgtga	actctgggtt	gggaaactat	gtggtaattc	1920
acacttaata	ggtcagagat	atctcagaga	taagctgccc	aacctactca	tgctccttct	1980
gttgtttcgt	ttgttttccca	gtgaccttca	gtgactgtaa	gggaaacgac	aagctacgct	2040
atgaggtctc	aagcccatac	ttcaagggtga	acagcgatgg	cggcttagtt	gctctgagaa	2100
acataaactgc	agtgggcaaa	actctgttcg	tccatgcacg	gaccccccat	gcggaagata	2160
tggcagaact	cgtgattgtc	ggggggaaaag	acatccaggg	ctccttgcag	gtaacacatc	2220
tgtttgagat	aacttgggtt	caaggaggac	attaggttct	gtctgtctta	tgtggaaaat	2280
gggtctttaa	ttttattatgt	tggctaagat	tccttttgtt	attgttgttg	caaagtacag	2340
aaatccaact	caaaaaatgt	agatgagggg	cagcgggaat	tdattgattc	atgtaactaa	2400
ttgaggcata	gttcgtggat	taattcatgg	aactatttta	gggatacttc	tgcccttcagg	2460
cgtggctgaa	gctgtccaaa	tcagcttttaa	tccctgtgca	t		2501

<210> 43

<211> 8666

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 43

ctgcagggt	ttcttttagtt	taaagaaagt	aatcagggtg	ccctactgtg	tcattgatctc	60
caccctcagc	tgggttctcc	agtctgggtt	taaagaacaa	aacaaaaggc	ttctctgtct	120
gagctcttact	caaccocatc	tctctactca	taagagggtat	tccaaacctt	tacgattctc	180
aaacttccta	accgaccatc	ttattttccac	tctgcaaaca	agctaacctc	ctcattcata	240
gaaggaagt	cctcaacttc	ctccccgttc	tgaccttttc	tccctcccaa	atctatgtat	300
ctcttgtgac	aaaatctata	accaccgctg	tactttgagt	tctatttctt	cattattttt	360
gagggacctc	aagtccctca	aaatatccta	tcttgccctg	gtacttaact	tttcttttat	420
tcttttctaa	cttcccttc	tcttcaactg	gcacttgccc	ttccagggtat	atgtgtgctc	480
aggtctcctc	caccttccat	ctgcctcact	tcattggcata	gggccttgaa	ctatcacaa	540
caagctatga	aagagtagtc	aacgcaggtg	ccccacttcc	ttgccatccc	attatcctag	600
tttttctttt	ggctctctga	ggagtccttc	acaggctggg	tttcagggaat	aagtctaaat	660
gaattacttt	cagttttctc	aaacttctat	gcctttgcac	atcctcttac	ctctgcctag	720
aatatctttc	tcttcttttt	ccatcttttaa	actctcacat	cattcttcaa	gactgggac	780
agctctcagc	atccggaagc	ctttgcctac	tagagacaaa	tgagaatgag	tttggtcacc	840
ttttcatttt	cttgatcat	tctgtgcttt	attttgtctc	tctaagagca	ttacatgctt	900
catttaatcc	ctaaacaact	gtttgaggca	agtacagtta	ttatccta	catgcaaatg	960
agaaaacaga	ggcccagaca	tgttgagtaa	ctttgataaa	agttaaagaa	ccaataagt	1020
gaacagttga	ggtttgaacc	ctggcagctc	gactgtagag	atactatgtt	tgacctactc	1080
ccctctgccc	ccaccccatg	tctgccccta	gtttctgagc	ttgttgaatg	aatgaacagg	1140
tggtagtctt	tttttggtat	aagactgatc	agaattaaga	caggttttaa	tttcacgtgt	1200
agaattttca	aaactgcaaa	ggcagtgcaa	atctaaaaaa	agaatggcat	tctcaggaaa	1260
gaggaaaagt	aagtgtgaga	ataataataa	caataaccaa	caaactttag	taaatttagt	1320
aatgtagta	aatttttaca	ttaaaagctt	ttggacatac	attatcatat	tttatggcca	1380
catgaaatat	attataatoc	cattttgcac	ataggaaatc	tgagactggc	ataaggagca	1440
cagagatcca	ggactttata	ttttcattct	tctaggattt	tgcacctcag	gtcgatatgt	1500
atgagtaaac	tgggagtata	atgggctctt	taacagaaaa	actaggaaaag	ttttccact	1560
attattaatt	attttacataa	tattttttta	attttattat	tattttatact	tttaagttta	1620
gagtacatgt	gcacaatgtg	cagggttgtt	acatatgtat	acatgtgcca	tggttggtgtg	1680
ctgcacccat	caactcatca	tttagcatta	gggtatatctc	ctaagtctat	ccctccccc	1740
tccccctac	ataagattta	taatggataa	tggacttcaa	tttctagagc	aaaatggccc	1800
caccaagga	tgccataatc	cttccagagc	tctactgcaa	gatatgagat	atacatatct	1860
aaaacttggt	cttggtat	ccaaagcagc	caacttttac	acctgtttat	aatgcatcca	1920
aatgttggtt	ttatatgggt	gcactctcca	tcttctcac	caatagctat	atatattttt	1980
cacaagagct	gaaagagttc	ttgatgtagg	aatccatggt	agagtttcag	agaaatccct	2040
gaattcactg	aaagttttat	ctagaaatc	atgtgcaagt	gaacacatct	tttttaaaaa	2100
aaatcattac	ctactttctt	ttttgagaag	aaggatttta	tttcaacaga	ctcttgaagg	2160
agcctactct	tcccactctc	ccaccccat	taagaaccac	tgtaggccgg	gcacgatggc	2220

tcattgcctgt	aatcccagca	ctttgggagg	ctaagggtggg	tggatcacct	gaggtcagga	2280
gttcgagaca	agcctagcca	acatagttaa	accccgctc	tactaataat	acaaaaatta	2340
gctgggtatg	gcagcatgtg	cotgtaatcc	cagctactcg	ggaggctgag	gcaggagaat	2400
tgctcgaacc	cgggaggcgg	agggtgcagt	gaaccgagag	agatcgtgcg	gtgccatttc	2460
actccagcct	gggcaacaga	gcgaaactcc	atctcaaaaa	aacacacaaa	acaaaacaaa	2520
aaaaagaaag	aaccattgta	ttagtgtatg	aaatgtgttc	cctccctccc	atcctggcaa	2580
ccacttttct	cctcctccat	cataaaatat	cttaaaactaa	actaaaataa	ttttatttat	2640
cgatagtttg	aattttccct	atcattgcta	cacagctaata	tgagaggtac	cccagggaaa	2700
atataaatgg	tacagtaatg	cattgttagat	tttaataaca	tacttgacat	cccaaattgt	2760
tttcatgtgc	ttcattttta	aaactacatg	ttttaaaatc	aagcagacac	taaaagtaca	2820
agatatactg	ggctataaag	gtttaagtca	accagggtat	gaaatataac	ttttaaacag	2880
agctggatta	tccagtaggc	agattaagca	tgtgcttaag	gcatcagcaa	agtctgagca	2940
atccattttt	taaaacgtag	tacatgtttt	tgataagctt	aaaaagtagt	agtcacagga	3000
aaaattagaa	cttttacctc	cttgccgttg	ttatactctt	tagtgctgtt	taacttttct	3060
ttgtaagtga	gggtgggtgga	gggtgcccat	aatcttttca	gggagtaagt	tcttcttggt	3120
ctttctttct	ttctttcttt	ctttttttct	tgagaccaag	tttcgctctt	gtctcccagg	3180
ctggagtgc	atggcgcgat	ctcggctcac	tgcaacctcc	gccttctcct	gggttcaagc	3240
gattctccta	catcagcctc	cgagtagctg	ggattacagg	catgcgccac	caagccccgc	3300
taatttttga	tttttttagta	gagacagggt	ttcgccatgt	tggtcaggct	tgtctcgaac	3360
tcctggcctc	aggtgatccg	cctgtctcgg	cctcccagaa	tgctgggatt	atagacgtga	3420
gccaccgcat	cgggactttc	cttttatgta	atagtataaa	ttctatccaa	agcatttttt	3480
tttttttttg	agtcggagtc	tcattctgtc	accaggtctg	gaggggtggg	gcgcgatctc	3540
ggcttactgc	aacctctgcc	tcccggttcc	aagcgattct	cctgcctcag	cctcctgagt	3600
agctggaatt	acacacgtgc	gccaccatgg	ccagctaatt	tttgtatttt	tagtagagac	3660
ggggtgtcac	cattttggcc	aagctggcct	cgaactcctg	acctcagggt	atctgcccg	3720
ctcggcttcc	caaagtgtcg	ggattacagg	tgtgagccac	cgctcctgc	tccaaagcat	3780
tttctttcta	tgcttcaaaa	caagattgca	agccagtcct	caaagcggat	aattcaagag	3840
ctaacaggta	ttagcttagg	atgtgtggca	ctgttcttaa	ggcttatatg	tattaataca	3900
tcatttaaac	tcacaacaac	ccctataaag	cagggggcac	tcataattccc	ttcccccttt	3960
ataattacga	aaaatgcaag	gtattttcag	taggaaagag	aaatgtgaga	agtgtgaagg	4020
agacaggaca	gtatttgaag	ctggcttttg	gatcaactgt	caactctgct	tctagaacac	4080
tgagcacttt	ttctgggtcta	ggaattatga	ctttgagaat	ggagtccgtc	cttccaatga	4140
ctccctcccc	attttcctat	ctgcctacag	gcagaattct	cccccgctcc	tattaaataa	4200
acctcatctt	ttcagagtct	gctcttatac	caggcaatgt	acacgtctga	gaaacccttg	4260
ccccagacag	cgtttttaca	cgcaggaggg	gaaggggagg	ggaaggagag	agcagtccga	4320
ctctccaaaa	ggaatccttt	gaactagggg	ttctgactta	gtgaaccccg	cgctcctgaa	4380
aatcaagggt	tgagggggta	gggggacact	ttctagtcgt	acagggtgatt	tcgattctcg	4440
gtggggctct	cacaactagg	aaagaatagt	tttgcttttt	cttatgatta	aaagaagaag	4500
ccatacttcc	cctatgacac	caaacacccc	gattcaattt	ggcagttagg	aaggttgtat	4560
cgcgaggaaa	ggaaacgggg	cgggggcccga	ttctttttta	acagagttaa	cgactcaaaa	4620
cacgcctttg	ctggcaggcg	ggggagcgcg	gctggggagca	gggaggccgg	agggcggtgt	4680
ggggggcagg	tggggaggag	cccagtcctc	cttccttgcc	aacgctggct	ctggcgaggg	4740
ctgcttccgg	ctggtgcccc	cgggggagac	ccaacctggg	gcgacttcag	gggtgccaca	4800
ttcgctaagt	gctcggagtt	aatagcacct	cctccgagca	ctcgtcacg	gcgtcccctt	4860
gcctggaaag	ataccgcggg	ccctccagag	gatttgaggg	acagggtcgg	agggggctct	4920
tcgccagaca	ccggagggaag	aaagaggagg	ggctggctgg	tcaccagagg	gtggggcgga	4980
ccgctgctgc	tcggcggctg	cggagagggg	gagagcaggc	agcgggcccg	ggggagcagc	5040
atggagccgg	cggcggggag	cagcatggag	ccttcggctg	actggctggc	caaggcccg	5100
gcccgggggt	gggtagagga	gggtcggggc	ctgctggagg	cgggggcgct	gcccacgcga	5160
ccgaatagtt	acggtcggag	gcgatccag	gtgggtagag	ggctctgcag	gggagcagg	5220
gatggcgggc	gactctggag	gacgaagttt	gcaggggaat	tggaatcagg	tagcgtctcg	5280
attctccgga	aaaaggggag	gcttctctgg	gagttttcag	aaggggtttg	taatcacaga	5340
cctcctcctg	gcgacgccct	gggggcttgg	gaagccaagg	aagaggaatg	aggagccacg	5400
cggtacaga	tctctcgaat	gctgagaaga	tctgaagggg	ggaacatatt	tgtatttagat	5460
ggaagtatgc	tttttatcag	atacaaaatt	tacgaacggt	tgggataaaa	agggagtctt	5520
aaagaaatgt	aagatgtgct	gggactactt	agcctccaat	tcacagatac	ctggatggag	5580
cttatctttc	ttactaggag	ggattatcag	tggaaatctg	tggtgtatgt	tggataaat	5640
atcgaatata	aattttgatc	gaaattattc	agaagcggcc	gggcgcgggt	cctcacgcct	5700
tgtaatccct	tcactttggg	agatcaaggc	ggggggaaatc	acctgagggt	gggagttcga	5760
gaccagcctg	gccaacaggt	gaaacctcgc	ctctactaaa	aatacaaaaa	gtagccgggg	5820
gtggtggcag	gcgcctgtaa	tcccagctac	tccggagggt	gaggcaggag	aatcgcttga	5880
acccgggagg	ctgaggttgt	agtgaacagc	gagatggagc	cacttcactc	cagcctgggt	5940
gacagagtga	gactttgtcg	aaagaaagaa	agagagaaag	agagagagaa	aaattattca	6000

gaagcaacta	catattgtgt	ttatttttaa	ctgagtaggg	caaataaata	tatgtttgct	6060
gtaggaactt	aggaaataat	gagccacatt	catgtgatca	ttccagaggt	aatatgtagt	6120
taccattttg	ggaatatctg	ctaacatttt	tgctctttta	ctatcttttag	cttacttgat	6180
atagttttatt	tgtgataaga	gttttcaatt	cctcattttt	gaacagaggt	gtttctcctc	6240
tcctactcc	tgttttgtga	gggagttagg	ggaggattta	aaagtaatta	atacatgggt	6300
aacttagcat	ctctaaaatt	ttgccaacag	cttgaacccg	ggagtttggc	tttgtagtcc	6360
tacaatatct	tagaagagac	cttatttgtt	taaaaaacaa	aaggaaaaag	aaaagtggat	6420
agttttgaca	atttttaatt	gagaagggag	aagaacatgt	agaaaagggg	aaatgatgtt	6480
ggcttagaat	cctaactaca	ttgggtgttta	atataggaac	atttatttat	ataacatttt	6540
aaagtaacta	attcatatta	gtatattatc	aaatggatat	attatcaaatt	gggttttaagc	6600
atcctacaca	ttttaattca	attgattcat	tttctttttg	ctttggattt	ctatcatgat	6660
ttaaatatatt	acatatgggt	tacttttttag	atttttcata	ctatgaaata	taagaaaaaac	6720
ctttaaggct	agttttatga	ccaagacgaa	ggacttcatt	gaatacacaa	aacaataaat	6780
atactgcaac	attttgtctt	tctttttgta	gctgcaattt	ggtttgctta	tactttctct	6840
ttgtctcttt	gaaaactgag	tcagtttcac	tttctcagga	caggatttaa	taaccataat	6900
ataatttagt	ataattcctt	gatttaggca	aattatgcaa	tttgtgttta	gtatgaaatg	6960
tacctaaaaa	taagtaactc	ctctttaaca	ccaccatcct	caaactaata	taacaaaataa	7020
cagttatcct	aaaataaatt	gtctaacttc	accatgcagc	actcaaattt	taaggttgct	7080
atgactgcag	acagtatttt	aaaattcctc	tctggaaatg	gctttgtttc	caagatgatt	7140
taggaaccac	agaggtgacc	atctcttggt	taatgaactc	tcaaatcata	aacctgggaa	7200
gtgttttagt	ttcctactgc	tgctgttaca	aattatcaca	aatgtgttag	ctaaaaacaaa	7260
cacaaaatta	ttattttaca	gttctagaga	tcagaagtca	aaaatgggtc	cacaagggtt	7320
cattcccttt	ggaaactcta	aggggcaatc	tgtttctctg	tcttttccag	cttctagtga	7380
ccatcaaatt	ccttggtcca	tggtctctgt	attttctctg	tgccctgtgc	ttccattctt	7440
gtatcttctc	tctgactgtg	accctctaatt	aaaaacactt	ggggttatgt	tgggcccacc	7500
ctgaaaattc	tggataatct	ccctcaagac	cattaattaa	atcacatctg	caaagcctct	7560
tttgccacat	aagttaatgt	attaaaagtt	tttgaggatt	aggacataga	cattgggggt	7620
gggggggcat	tattcagcct	accacaggaa	ggaatttttag	ggttaattaa	actagccttc	7680
ttattttata	cttgaaagaa	ttgaagtttt	ggaattggag	agcattatgc	taaagtgaat	7740
aagccaaaca	cagaaagaca	aatatcaca	gttctcactt	atctgtgaaa	tataaaacaa	7800
ttacattctt	agcagtaaa	agtagaatgg	tggttactag	agctgggggg	tgaggaggaat	7860
ggggagatgg	taatcaagat	ataaagcctc	agttaagatg	ggaggaataa	gtttgattgt	7920
tttttttgag	atgtgtttca	tagcatgatg	aatatagcta	aatagtaaat	cccaaatgct	7980
ctcatttgac	aaaaatgtca	aatatttgag	atgatggata	ggttacttag	cttgacttaa	8040
taattcccca	ttgtgttcaa	agatcataac	ttcatattgt	accacataaa	tatatacaac	8100
tgtactatcc	caatatataa	ttttaaaact	aatataatga	aaaagaaatt	gaagttcaac	8160
attcccgaaa	gctaagtgt	acttaaaagt	tttgtgagaa	tttgttttaa	caaacaaaca	8220
agttttctct	ttttaacaat	taccacattc	tgcgcttgga	tatacagcag	tgaacaaaaa	8280
aaaaaaaaaa	adaaaaaatc	tccaggccta	acataatttc	aggaagaaat	ttcagtagtt	8340
gtatctcagg	ggaaatacag	gaagttagcc	tggagtaaaa	gtcagtctgt	ccctgcccct	8400
ttgctatttt	gcccgtgcct	cacagtgtgc	tctgcctgtg	acgacagctc	cgcagaagtt	8460
cggaggatat	aatggaattc	attgtgtact	gaagaatgga	tagagaactc	aagaaggaaa	8520
ttggaaactg	gaagcaaatg	taggggtaatt	tagacacctg	gggcttgtgt	gggggtctgc	8580
ttggcggtga	gggggtctca	cacaagcttc	ctttccgtca	tgccggcccc	caccctggct	8640
ctgaccattc	tgttctctct	ggcagg				8666

<210> 44

<211> 4101

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 44

cccctcactc	cccactgcca	ttcatccagc	gctgtgcagt	agcccagctg	cgtgtctgcc	60
gggaggggct	gccaagtgcc	ctgcctactg	gctgcttccc	gaatccctgc	cattccacgc	120
acaaacacat	ccacacactc	tctctgccta	gttcacacac	tgagccactc	gcacatgcga	180
gcacattcct	tccttccctc	tcactctctc	ggcccttgac	ttctacaagc	ccatggaaca	240
tttctggaaa	gaagttcttg	atccagcagg	gtaggcttgt	tttgatttct	ctctctgtag	300
cttttagcatt	ttgagaaagc	aacttacott	tctggctagt	gtctgtatcc	tagcagggag	360
atgaggattg	ctgttctcca	tgggggtatg	tgtgtgtctc	ctttttcttt	caggacttgt	420
aggattcttt	gtgccatttg	catataaatt	ggcaggttca	cattttttta	gagccctatg	480
aagtgccttt	tgcatgtgtt	ttaaaaaggc	atttgaaaat	tgaagtggtg	atztatggaa	540
attaaatcat	ctgtaaaaaa	ttgctttgga	aagtaatgat	tgctggccat	aaagggaat	600

atctgcgatg	caoctaatgt	gtttttaacc	ctttatttgc	tgacaatcta	tagtcattaa	660
tgctaaactc	gatttttgct	tcagctacat	ttgcatattg	tccaacaatg	gtctattttt	720
gtaagaatta	gataaaatgt	atacttgata	taaaatagtc	aaaaatgtaa	ctcttagtaa	780
cagtaagctt	ggcatttaga	tagaccatga	acacttcgtc	agatactctg	ttgggtgttt	840
gggatagcaa	ttaaaacaaa	gtattgatag	ttgtatcaga	gtctattagg	ctgcagcaaa	900
ggaagtttat	tcaaaagtat	aaactatcca	agattataga	cgcattgatat	acttcaccta	960
ttttttgtct	ccttaatatg	tatatatata	tatatatata	tatatatata	catatatgtg	1020
tgtgtgtatg	tgcgtgtgca	tgtttaactt	ttaattcagt	taaaaacttt	tttctatttg	1080
tttttcatct	ggatatttga	ttctgcatat	cctagcccaa	gtgaaccgag	aagatcgagt	1140
tgtaggacta	aaggatagac	atgcagaaat	gcatttttaa	aatctgttag	ctggaccaga	1200
ccgacaatgt	aacataattg	ccaaagcttt	ggttcgtgac	ctgagggttat	gtttggtatg	1260
aaaagggtcac	atttttatatt	cagttttctg	aagtttttgt	tgcataacca	acctgtggaa	1320
ggcatgaaca	cccatgtgct	ccctaaccaa	aggtttttct	gaatcatcct	tcacatgaga	1380
attcctaattg	ggaccaagta	cagtaactgt	gtccaacata	aacacacaag	tcaggctgag	1440
agaatctcag	aagggtgtgg	aagggtctat	ctactttggg	agcattttgc	agaggaagaa	1500
actgagggtcc	tggcagggtt	catttctcct	atggcaaaat	gcagctcttc	ctatatgtat	1560
accctgaatc	tccgcccctt	tcccctcaga	tgccccctgt	cagttccccc	agctgctaaa	1620
tatagctgtc	tgtggctggc	tgcgtatgca	accgcacacc	ccattctatc	tgccctatct	1680
cggttacagt	gtagtcctcc	ccagggtcat	cctatgtaca	cactacgtat	ttctagccaa	1740
cgaggagggg	gaatcaaaaa	gaaagagaga	caaacagaga	tatatcggag	tctggcacgg	1800
ggcacataag	gcagacattt	agagaaagcc	ggccccctgga	tccgtctttc	gcgtttattt	1860
taagcccagt	cttccctggg	ccacctttag	catatcctcg	tgcgcccccg	ccccctggcc	1920
gtgaaactca	gcctctatct	agcagcgcag	acaagttaaag	taaagttcag	ggaagctgct	1980
ctttgggatc	gctccaaatc	gagttgtgcc	tggagtgtat	tttaagccaa	tgtcaggcca	2040
aggcaacagt	ccctggccgt	cctccagcac	ctttgtaatg	catatgagct	cgggagacca	2100
gtacttaaag	tggaggccc	gggagcccag	gagctggcgg	agggcggttc	tcctgggact	2160
gcacttgctc	ccgtcgggtc	gcccggcctc	accggaccgc	caggctcccg	gggcagggcc	2220
ggggccagag	ctcgcgtgtc	ggcgggacat	gcgctgcgtc	gcctctaacc	tcgggctgtg	2280
ctctttttcc	aggtggcccc	ccggtttctg	agccttctgc	cctgcgggga	cacggtctgc	2340
accctgccc	cgccacagga	ccatgaccat	gaccctccac	accaaagcat	ctgggatggc	2400
cctactgcac	cagatccaag	ggaacgagct	ggagccccct	aaccgtccgc	agctcaagat	2460
ccccctggag	cggccccctg	gcgaggtgta	ctgggacagc	agcaagcccg	ccgtgtacaa	2520
ctaccccag	ggcgcgcct	acgagttcaa	cgccgcggcc	gccgccaacg	cgcaggtcta	2580
cggtcagacc	ggcctcccct	acggcccccg	gtctgaggct	gcggcggttc	gctccaacgg	2640
cctggggggg	ttccccccac	tcaacagcgt	gtctccgagc	ccgctgatgc	tactgcaccc	2700
gcccgcgcag	ctgtgcctt	tcctgcagcc	ccacggccag	cagggtgcct	actacctgga	2760
gaacgagccc	agcggctaca	cggtagcgca	ggccggcccc	ccggcattct	acaggtaacc	2820
gcgcccgcgc	cgcccgtcgg	ggtggccgcc	gcgcccggca	ggagggagg	agggaggagg	2880
ggagaaggga	gagcctagg	agctgcggga	gcccggggac	gcgcgacccg	aggggtgcgc	2940
cagggagccc	ggggcgcagg	gcccagcccg	gggttctctg	gtgcagcccg	cgctgcgttc	3000
agagtcaagt	tctctgcgcg	ggcaggtgaa	aaaaacgtac	tctccacca	cttaccgtcc	3060
gtgcgagagg	cagacccgaa	agcccgggct	tcctaacaaa	acacacgttg	gaaaaccaga	3120
caaagcagca	gttattttgt	ggggaaaaca	cctccaggca	aataaacacg	gggcgctttg	3180
agtcaattgg	gaagggtctg	ctcttggcat	ttaaagttgg	gggtgttttg	agttagcaga	3240
gctcagcaga	gttttattta	tccttttaat	gtttttgttt	aatgtgctcc	ccaaatttcc	3300
tttcatctag	actattttgat	tggaaatatg	tcagctatga	tgatgacttt	ctgggaagcg	3360
attcctgtca	cccgttttcc	cctcctcccc	accccacgtc	ctggggcttt	agagagcgat	3420
tgggagttga	atgggtctga	tttcggagtt	agctggctga	gtccgcgctg	gagcggattg	3480
ctggcatgtg	acttctgaca	gccggaaatt	tgtaggtgtc	ccgcgagttt	aaaacaagcc	3540
atatggaagc	acaagtgtct	aaaaataatc	tcctggcagc	ccagtgaaca	gcctgtccca	3600
ccgggggaga	atgccccgga	gtggcgtgcg	ggtcagccag	ggctctgcgc	tcgcagccac	3660
tgtggaagga	gcgcggcccg	tccaggacac	aggagaccac	tttgtgactt	caatggcgaa	3720
ggttgtgtgt	cctcatttta	atttttttcc	ctacaagaat	tgttctttct	ccctctcctc	3780
tccttcccat	tttctcttgc	ccagtttctc	cttttgtttt	ttgttttttg	ttttcctgat	3840
gggcctgcag	agggattagg	tgggcgcttc	tgggtgaacac	cttcctaggt	ggccacagga	3900
caggtgtacc	ccggactggg	tttggaagct	tcaggggcgc	acatggctgg	gtcctgaatt	3960
aggcatttcc	caactgtaca	ctggtatccg	gactggtgtc	cctatatott	tctgccttgt	4020
aagccgtgga	ccagtttttg	ttcagtatcc	tgtttccagg	gatattttata	gcagaaggaa	4080
ggggactaaa	gtgcagtttg	g				4101

<210> 45
<211> 2501
<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 45

tacctgtggt	cccagctact	tgggaggctg	aggtgggagg	attgcttgag	cccaagaggt	60
tgagggtgca	gtgagctgtg	atcgtgccac	tgactgcac	tctagcctgg	gcaacagagc	120
gagactgtct	aaaagaaaat	taagtggctc	cctattgatt	gtgtgctata	atTTTTcttt	180
TTTTctctt	ttagagatga	gatcttgcta	tgtagccag	gttgatcttg	aactcctggc	240
ctcaagcatt	cctcccacct	cggcttccca	aagtactagg	attacaggtg	tgagccactg	300
cacctggcca	attatgtgct	atgattgtta	aaagcaata	tacacatata	gtgttgattt	360
ttaaaatttt	cttttcagga	gaagaagaaa	aagaaacata	gagataggaa	gtcatctgac	420
tctgacagct	cagactctga	gagtataca	ggcaagaggg	caaggcacac	atcaaaagac	480
agcaaggcag	caaagaagaa	gaaaaagaag	aagaagcaca	agaagaagca	caaggagtga	540
gagtataaag	agtgtagggg	gtggttgaga	gtaagaaacc	aggagccttg	tgccctgaga	600
ctcctggaaa	gactcaatag	tgagaatata	gcctcccacc	ccattaactt	cgctcccactg	660
ggagatggct	tccctcatg	caacaggcag	gtttgggagt	tagaggtcaa	aagcagctgc	720
ctgaatgagt	tgttgtttcc	ttatcactcc	tggtcccttt	gcaagtgaac	cctgcagctc	780
accattcat	tcacccaact	tccttcattc	agcaggaggt	cctattaccc	tctccagctg	840
ccactgccag	agctggattc	ctgtaaagg	gtccaggcta	gagccacaga	gactgttggtg	900
gaggtgagtt	cggctgtagt	tagagtgatt	ggacccttcc	tattggtctg	tcctgggcca	960
actggtgggt	gatctctgct	gcatccaaca	tgggagcaga	gactggcagc	aggagggggg	1020
aacatggtga	gaagtgggtg	tcacttttcc	cattcctcct	aacatagttc	tactatgcta	1080
gaagtggcat	ccagcggcca	cagctagaaa	acagtctgca	gtgtgactta	acttgtgtat	1140
tgcatccag	cagaccactg	aaccagacag	cgaagccaag	atcattgttc	tactttgtat	1200
ttactactgt	gtgaatcagt	tgattctact	tcaggctcct	gcttaaattc	ctgtcactaa	1260
atggaaatgt	gtttggtttt	aaacttactg	agttattttt	cctataatcc	ttcttcctgg	1320
gtaacttaca	gacttaaagt	cactgagcct	gcattagctg	acaaaaacat	ttaatatgtt	1380
accttagacc	ttggagagat	gcccagcaga	ggtacagagc	caaaggcact	agcagatcac	1440
tgcttctctg	ggagatcact	tataagccct	cccttttgta	atgatcagat	gccctcttcc	1500
ctcagagttg	attagagaag	cagtaagaat	ttgtagtcat	aagtactagc	ctggtgcaca	1560
ggtcagcagt	cctcttggcc	agtggtcatt	ttctcccacc	accatggtae	aagcctgggt	1620
tctgtgccct	gaacctgaat	tctggaaagg	gagagactac	agcatttcac	agagaacagc	1680
cagacccaag	agctttcagt	gtaggatggg	cctgaagtga	cagttcaata	gccaacctg	1740
gggaagcccc	atcactgact	gaactaggtc	atttgaccat	ggaggggggg	cagtgtaaag	1800
gcaacgtgta	ggtacagctc	ttttattatt	aaatgtgtaa	ggtgatcagc	tgattaacag	1860
gctccgagac	tgtccatttc	agtctcccat	ccagtgcctc	ttcttcagta	accttcaggc	1920
cgttattttc	gcccactctc	tgacacacag	gataaaccac	gactcccaga	gttatgttac	1980
caaaggcaaa	aaggcaactg	ggtggccttg	gctctgcttt	attgacctca	gagcacctta	2040
tgagtgcagt	taaaaaaaaa	aaaaaaaaaac	cacatacacc	atgggaactg	gaactggatc	2100
ccggtcagtg	ccacctgacc	ccagaagaat	tcgtggattt	gtacaaaatg	cagaggaaga	2160
aatgaggcaa	tgtggtgctg	agtcgagggg	tagccgattg	gcagagtagt	agtcagcaac	2220
agtgacgtca	ggtcatgcct	ctttctcata	agtcgcagtg	caaactgcag	tgccgtgggt	2280
gagtgtctgg	aaggaaagac	agagtgagat	ggggggtgga	gccaggaaca	ccattgcgag	2340
cattctaccc	tcccttctc	ctgataattg	tcacttgagt	acctactatg	tgccggctat	2400
atgtatgtat	gtgtgtgtgt	gtgtgtgtgt	gtgtgtgtgt	gtgtgtatac	atacataatt	2460
TTTTTTTTct	gatatgcaca	gcaaatcctt	aagataggca	t		2501

<210> 46

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 46

tagaaaaagc	attctaagac	aaaactccta	caattcagca	agccttggga	aaaaggctaa	60
agctttctag	cctctacctg	aaaataccca	ctgcatagaa	aaccaggag	aaaaaattca	120
acctaggcag	tcaagtctga	ggtattgtca	ccccatttaa	atttgaacag	ggcactctaa	180
aatgacatac	tggccttcac	aagaggaaca	gaaagaggtt	tgtagtcatg	cccataggcc	240
tatgttctta	ggtaaaactaa	actagcttga	tccttaaaaa	acgagagaga	gatgggtgaac	300
agtggaaaag	gttcaaaata	aaatatgaaa	gacagcctct	gttatagcac	ttgccataac	360
ccccaggca	actgagtgc	gagctgacaa	acttatgaca	tgggagaatg	aaataagctt	420
tctagaatgc	aaggatctga	gtacaacacc	atatttgaac	aacaataggg	ggcaaggtag	480
tctgggtcct	taactattta	gaatactcta	aaaagagggc	tggggagaga	aaggccaagt	540

gcacatatat	ttaaagctat	ccagtaaaga	cttacttaca	tttcaaggtg	aaatcagaat	600
acaatgaatg	tgttttctag	ctaaaaatca	tgatcactaa	gtggttgata	caattttttc	660
caatcaattg	ctaacagcat	ttattcacta	attttgtttt	ttatttggtg	ctgatctact	720
tctgcaactt	ataacatgaa	catattttatt	cacaggtcag	atgaagaatt	gcctaatttt	780
aatttggaat	tatctaattc	taaaaacaaa	aaagaaacta	tttataggag	aggatctgta	840
actgggggtcc	atgggagttt	attaacaggt	ttgccagaaa	aaaatacaag	ataccagtta	900
aatttggaatt	tcagataaac	aagtaatttt	tttagtctag	atatatgcc	gtattgcatg	960
gtaaccctat	atttataaac	aaatttcaga	gagatagata	catttctctc	tctctctctc	1020
ctgttttttt	gaaactgagt	cttgctctgt	cacccagggt	ggaatgcagt	ggcatgatct	1080
cagctcactg	caacctctgc	ctcccagggt	caagcagttc	tcctgcctca	gcttcccaag	1140
tagttgggat	tataggcatg	agccactgta	cctggccttc	tttaacactt	tttgtttaca	1200
ggccaaacat	caccttcagt	cattccagca	gtctactatg	tgaactgaga	ctaggaggga	1260
taatatagat	tgccagatag	atdtaggcat	gagctcgta	gacactgcat	aaaaatttgg	1320
agtagaagca	ttttgacaag	gaaattggct	atagctatct	ttctaccaga	gtcttaaac	1380
tatgatctct	caacagttag	tcatcattaa	gacaaagatt	aattctatca	agccttgact	1440
tttccctgtg	gcctgagctt	cctaggagcc	gaacataaag	ggaaacatga	agggcaattt	1500
accaaatagc	aactgaagag	aagagtccac	tcagtgaag	cagaggagtt	tgcccggggg	1560
cgtgttaggg	aggcagagaa	agctgggtta	cagggccttg	cagacagact	tgagcctaag	1620
ggccatgtca	cacctttaag	ttaagttggg	gttgaccttt	taaacaagaa	gttgtgcatg	1680
acagaaggtc	tgctttgtga	acattggatt	ctggaggagc	accaccgcag	gaaagactgg	1740
agaaagggtg	tgggtggctg	ggggcactgg	cttgggaagaa	gagagtgaag	aggcaggaga	1800
gttgggaagag	actgggaggc	tgggaataca	gtactcaagg	gccagggttt	tctccctcc	1860
agctctttgt	cctttgcagc	caccacccaa	ggatgctggt	gaagggtgtt	ttgtgcatcc	1920
ccattctgag	agtgcagcct	ctttcctgag	gcccacggga	gggtctgggt	aatgacgaaa	1980
tgacgtcttt	acctgtgtca	ctgaaagtag	acccgcagag	ctgcggcttc	tgctgccatt	2040
tcctcctctg	atctccaaga	ggcaggaaag	tcctccttgt	catgtttctg	gagctttgga	2100
gaaaaaaaaa	ggaagaggct	ctttcatggg	cccttgggat	ctccttgaac	aaatttcggg	2160
gggctggggg	agactgaaca	aaatttgcaa	attagaggcc	agtaggtgta	tcttttaatt	2220
gtttcagttg	ctacaacttg	caaataggct	ttatacaaga	atccacattt	aaaataatca	2280
gatcatttgc	catcttgtat	tcactctactg	aggctgaggg	gggtgatgat	atgatatagg	2340
tctgtgtect	tgcccatatc	tcattgtcaaa	ttagaatccc	cagtgtcaga	gggtgggcct	2400
ggtggcaagt	gactggacca	tcaaggcaga	attccccatt	ggtgctgttc	tcattgatagt	2460
gagttattgg	gggaccttat	tgttttaaaag	tgtgtagcac	c		2501

<210> 47

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 47

gcagttactc	caggctttgt	gtaaatgtgc	atttttttcc	agccccaggt	ttatcaagct	60
ttgcttgagt	cacttgatc	tgaataacca	tctgtcactc	ttccaggttg	ggatctgtct	120
agtggaaaac	agatgacagt	catatgttac	ttagtgtctt	actatgtgga	gaacgtttac	180
ataaattatc	ttatttcatt	gccactaagc	cggggaaaga	ttcaggaaac	ccattttaag	240
atgaggacac	tgaggtcagg	gtaagtgagt	gagcttttac	ccacctctca	gctgctctct	300
agtgtcaca	gaccaaccgc	tgggggtggc	tcaggcccga	cccctgcagc	atattccttg	360
gggcctccca	agtgggccc	atctgtcac	cccagctgtg	actgtctttt	gacaggagga	420
gggagcagcg	aggctgcacc	cactgctcat	aaaaagcaga	gcttgtccac	gccgagggct	480
cggctgggtg	ggaggccgct	tccacaaggc	tttttcttgc	tccatacaaa	gtgcagactg	540
atgctttgag	atatagtcag	gattatcatt	ttcagagctc	aagctctaatt	ttccaggcat	600
gtgaccagac	ctctctatcc	attcctacaa	gtggtcgaga	gtagcccata	attatttttg	660
cttggtcttt	taatagcttg	agagtaataa	tctacatagc	ttgtagaagt	gaatgtactt	720
attttaaaag	ttctgtgttt	tttgatgttg	ttgttggttg	ggacaggatc	ttgctgtcgc	780
ctaggctgga	gtgcagtggc	acaatctcag	ctcactgcag	catggacctc	ccagggtcaa	840
gcaatcttcc	cacctcagcc	tcctgagtag	ctgagactac	aggcacatgt	taccacgcct	900
gcctggctaa	catttttatt	ttttatagaa	acaatgtctc	cctatattgc	ccaggctggt	960
tttgaaactcc	tgggtcaag	tgatcctctc	gtctcagcct	cccaaagtgt	tgggattata	1020
ggtataagcc	tctgcaccca	gcttaaaaaa	tcctattttc	acagtctatg	tgacagcat	1080
tttggaaagtc	aggtagaaac	catttcccat	tttctattac	ctgggtgata	gttgactggg	1140
ttttgttctt	tgaatccat	tttaaaagtg	tatggctctc	tatgaaaata	cttctaatta	1200
ttgatgtgtg	aaatgctttg	aaatccttgg	atggaaatct	tgtaccatga	aagaacagaa	1260
ctgttggtgg	tgtctctggg	agaggctcac	gagggccggg	caagcctgtg	ggggtagcag	1320

gcagtcactc	ccatggggac	aggetgacct	ggcaggctta	tttcccatgg	aagtgggcac	1380
tgaggaataa	aaagcagttt	caggccaggt	gcggtggccc	atgcctgtaa	tccttgcaact	1440
ttaggagact	gaggcagggg	gatcccttca	gcccaggagt	tcgagaccag	actgggcaat	1500
atagtgggac	ctcgttttcta	caaaaaatga	aaaaattagt	ggagtgtggt	ggcacactcc	1560
agtgggtccca	gctacttggg	acgctgaggt	gggaggatcg	cttgagcctg	ggaggcagag	1620
gttgagtgga	gccaaggtca	tgctatgagt	aacattttga	agggtccactt	ctgggattca	1680
tccaggagct	aaacgggtca	tgtccagcca	actcagcatt	caccaaggta	cgtttccaga	1740
ccaaacacca	cattgtccat	agactgatat	gcctcaaaaa	cctggtagag	gtgggcacgg	1800
ggtaggtag	aatcatctt	cctcccttcc	ttccccacca	aactttctgg	tgacagaagc	1860
ttttctgtaa	ctggggcaga	atgggggtcag	acactctggc	aacttaccca	ttgggtgttat	1920
gaaatataaa	acattaatgt	atttatataa	aaagtgatag	atgaaattaa	aatttgctgt	1980
tctattaaaa	ccatattaga	ttttaaatga	ttatagagat	tatattttaa	tgtttttaaat	2040
gtatttgata	cattacaaaa	ttatttttagt	tacaagcata	tcattaaagc	tattctttat	2100
tattacaaaa	tgctttttaca	atgctatttct	tgacaacagg	aaaataactta	ccctcactga	2160
aatatgtgga	gtaccattttt	ttggaaaacca	tgtcaagcat	aatggcaata	ttcaggttca	2220
atcttcctat	agatctgctc	aatattttatc	taaacccttag	cttctatttct	tttcacatgt	2280
tattagctat	attttcaactt	aaaaaatttgg	aggctgaagg	ggtaagcaaa	caaactttttg	2340
aagtagacaa	agctcatctt	taatcaacag	acttttagagt	ccagtctttc	caaactctgtt	2400
tttaacgaca	gaaacttctc	cctcccttgc	cccattttgt	cctccccatt	aaatgggtact	2460
gtgtcaataa	aattcccaag	cgacctcttt	aaatcagcgt	t		2501

<210> 48

<211> 3201

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 48

tcctctttga	aaattgctaa	taaaaactcg	ctggttttac	ggctcagggg	gcatacagga	60
acbtgcggac	atgtgatgtc	tcccttggac	accgggcttt	aaaatgtctc	tcctttgtac	120
tctttccctt	tatttctcag	gccagcgcag	acttagggaa	aataggaaag	gaccacagtg	180
aaatattggg	ggctgaattt	ccccgcataa	taagtctctt	aaaaaagact	tttaaatgaa	240
atttctttgt	tttttaactt	ttatttctgt	tttgggggta	catgtgaagg	tttgttacat	300
aagtaaaactc	gtgtcttcgg	tgtttgttgt	acagaatatt	tcatacacca	ggtattatgc	360
cgagtaccca	atagttctct	tttctgctcc	tctccttctc	cccatacctgc	accctggagt	420
caaccaacagt	gtctgttgtt	tccttgtttg	tggtataagt	tctcatcatt	tagctccac	480
ttacaagtga	gaacatccag	tatttggatt	tctgttctctg	cattagtttg	ctaaggataa	540
tagcctctag	ctccatccat	gtcccacaaa	agacatgatc	tagttctttt	taatggctgc	600
attaaatgaa	gttttaaaaga	tacaacataa	acaccaapct	cttccccacc	acaaaaatcc	660
cttgctgaat	ttgattacac	ttaaattaac	gagttttgtt	tcatgaaaga	ctccttggac	720
aaacttgaca	gttgatggaa	taggagaagc	tgtctgtcat	gtctaaagcc	aacaagagat	780
caatatctag	aataaatgga	gatctgcaaa	tcaacagaaa	gtaggcagca	aagccaaaga	840
aaatagccta	aggcacagcc	actaaaaggga	acgtgatcat	gtcctttgca	gggacatggg	900
tggagctgga	agccgttagc	ctcagcaaac	tcacacagga	acagaaaacc	agcgagaccg	960
catggtctca	cttataagtg	ggagctgaac	aatgagaaca	catggtcaca	tgccggcgat	1020
caacacacac	tggtgcctgt	tgagcggggg	gctggggagg	gagagtacca	ggaagaatag	1080
ctaagggata	ctgggcttaa	tacctgggtg	atgggatgat	ctgtacagca	aaccatcatg	1140
gcgcacacac	ctatgtaaca	aacctgcaca	tcctctacat	gtaccccaga	acttcaaata	1200
aaagttggac	ggccaggcgt	ggtggctcac	gcctgtaatc	ccagcactct	tggaagccg	1260
aggcgtgcag	atcacctaag	gtcaggagtt	cgagaccagc	ccggccaaca	tggtgaaacc	1320
ccgtctctac	taaaaataca	aaaatcagcc	agatgtggca	cgccacctat	aattccacct	1380
actcgggagg	ctgaagcaga	attgcttgaa	cccagagcgc	gaggttgca	tgagccgcgc	1440
agatcgcgcc	actgcactcc	agcctgggcc	acagcgtgag	actacgtcat	aaaataaaat	1500
aaaataacac	aaaataaaat	aaaataaaat	aaaataaaat	aaaataaaat	aaaataaaat	1560
aaaaaaataa	aataaaataa	aataaaataa	aataaaataa	tttcccttcc	tctaagcggc	1620
ctccaccctt	ctccctgcc	ctgtgaagcg	ggtgtgcaag	ctccgggatc	gcagcggctt	1680
taggaatttt	ccccccgcga	tgtcccggcg	cgccagttcg	ctgcgcacac	ttcgtgcgg	1740
tcctcttctt	gctgtctgtt	tactccctag	gccccgttgg	gacctgggaa	agagggaaag	1800
gcttccccgg	ccagctgcgc	ggcgactcgc	gggactccag	ggcgcccctc	tgccggccag	1860
gcccgggggtg	cagcggccgc	cggggctggg	gcccggcgga	gtccgcggga	ccctccagaa	1920
gagcggccgg	cgccgtgact	cagcactggg	gcccggcggg	gcccggaccac	ccttataagg	1980
ctcggaggcc	gagaggcttc	gctggagttt	cgccgcgcga	gtcttcgcca	ccagttagta	2040
cgcgcggccc	gcttccccgg	ggatggggct	cagagctccc	agcatggggc	caaccgcgag	2100

catcaggccc	gggctcccgg	caggctcctc	gcccacctcg	agaccggga	cgggggccta	2160
ggggaccag	gacgtcccca	gtgccgttag	cggctttcag	ggggcccga	gcgcctcg	2220
gagggatggg	accccggggg	cggggagggg	gggcagactg	cgctcacgc	gccttggcat	2280
cctcccccg	gctccagcaa	acttttcttt	gttcgctgca	gtgcccgcct	acacogtgg	2340
ctatttccca	gttcagagga	ggagcatgtg	tctggcaggg	aagggaggca	ggggetgggg	2400
ctgcagccca	cagcccctcg	cccaccggga	gagatccgaa	cccccttatc	cctccgctcg	2460
gtggctttta	ccccgggcct	ccttcctgtt	cccgcctct	cccgccatgc	ctgctccccg	2520
ccccagtgtt	gtgtgaaatc	ttcggaggaa	cctgtttccc	tgttccctcc	ctgcactcct	2580
gacccctccc	cgggttgctg	cgaggcggag	tcggcccggg	ccccacatct	cgtactttct	2640
cctccccgca	ggccgctgcg	cgccctgcg	catgctgctg	gcagatcagg	gccagagctg	2700
gaaggaggag	gtggtga'ccg	tggagacgtg	gcaggagggc	tcactcaaa	cctcctgcgt	2760
aagtgaccat	gcccgggcag	ggagggggtg	ctgggcctta	gggggctgtg	actaggatcg	2820
ggggacgccc	aagctcagtg	ccccctccct	agccatgcct	cccccaacag	ctatacgggc	2880
agctcccaaa	gttcaggagc	ggagacctca	ccctgtacca	gtccaatacc	atcctgcgtc	2940
acctggggcg	cacccttggg	gagtcttgaa	cctccaagtc	caggcaggca	tgggcaagcc	3000
tctgcccccg	gagccctttt	gtttaaatca	gctgccccgc	agccctctgg	agtggaggaa	3060
actgagaccc	actgagggtta	cgtagtttgc	ccaaggtcaa	gcctgggtgc	ctgcaatcct	3120
tgcctgtgc	caggctgcct	cccagggtgc	aggtgagctc	tgagcacctg	ctgtgtggca	3180
gtctctcatc	cttccacgca	c				3201

<210> 49
 <211> 2501
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

 <220>
 <221> unsure
 <222> (1099, 1139, 1661, 1781)
 <223> unknown base

<400> 49

ccctcaçact	tcgccagttg	cgtccccgtg	gacagtcagt	agtctagagg	aaaggggcat	60
ctgggtctçag	gcccgtgctc	tgggtgggc	tcacactgct	ccctctctcc	tcactggcct	120
ttctttccgt	ctagcttcc	cttcaggaaa	tgtcctgact	cccctcagct	cccccttcac	180
ccctccttgc	cgcctaccc	tcctccaga	atagcccctc	acccttcttc	cccttctagt	240
tgatectttt	cacctccctg	atccccctca	tttcttcacc	gcggttcctc	gtcatagggg	300
ttctcactct	gaactttccc	tctctactac	ccatggcagg	aacctagtac	aggtctccca	360
cccagggcct	tcacccctcg	gctcctgtgc	tgggagaaac	ttccaggcgt	ggacagccca	420
gcctgaggca	ttccagtgtc	ggggcaaccg	cgcctaacct	ggtttctagc	tttgccctca	480
ctccccggaa	aaactgacac	tgacacaggg	gpcctttcct	tgccccctta	gctggtaacct	540
cagtggggag	gcttccctac	caagaatgag	ttcctgaaac	ccaggggccag	agacaaggac	600
aacttagggg	aagacggggg	tttcgggtga	gccaggggca	aatcttaatg	ggaccagtgg	660
gggatacccc	agagcccatg	gcctgactgc	acagcctgcc	tggaggatgg	gtgcgcagct	720
ctgccctccc	tgaggcccag	gactatgcca	gaagcgatgg	ggtaccgtgt	aggggagcca	780
aggccagtag	tttgggggta	ggagtccctc	agagtctcag	aagactgggc	tctttggagt	840
acagggtccc	cggcctctcc	tttaagattc	tctccccagc	tggaaaggccg	atgactgggt	900
ggtcgggagg	gagacccagc	tctcctttct	gtcccgtttg	cagcactggg	tttgtttcct	960
taataaattt	ttagttatga	aacataacct	acctcttgct	gatctgtttc	tgggactggg	1020
gagggaggca	ggtccaagcc	tctgcacctg	tgtgagggtg	gccctttctg	gctcctccac	1080
ccagcggggc	cagcccatnc	caggctcctg	tgcaggggca	gaagagagca	gcggggctng	1140
gggtccttgg	ttactgcttt	attgctgttt	ggttcgagta	tagaaaatgg	aagcggctct	1200
ggaagagcct	gtgtacaagg	taggaaatat	acaaacgaag	aggagggagc	taaagagacc	1260
gcgttccagc	ccagcccagc	ctgggctcgg	gatggggggc	cgcggggggc	catgcaataa	1320
atatggtccg	gggcccagag	gaagggaagg	gagggcaccg	cgggagtggg	agacctgggt	1380
gtaggctctt	cgccttccga	ctccagaact	ccccgcctt	ggtgactgag	gaaggaaggg	1440
ttggccctgg	ggctagtgc	acttgtgcaa	aatgaggaac	ttcacattat	cagtcccggg	1500
gtgggtggga	gcggggggtg	ggggggccct	cggcgcgct	cagtcccctc	cccactcccc	1560
aactctgccc	gacgctccga	ccccagcggg	gagattcaca	gtgagaatgg	gtgtgggtgc	1620
aagggccgga	ggtagggtta	ggagtgcctc	gacagtgaca	nccccctccc	ctctaagagc	1680
agcgcggagc	cgggggaggg	ggccgacgaa	coacaggaag	aggcgggagg	ggcctggggg	1740
ctcctttggt	caaagctgat	atcaaaaata	taaatttccc	nttaccctcat	cccacccccg	1800
tcccgggggt	ctcccccgac	ccccgagcta	aggcacgaag	cagtgaggcc	aggtgaggcc	1860

gccgagaggt	ggagccgcca	ctgtggcgac	gctgcggttg	tcccgggcac	agtgggcccct	1920
gcgcgcgcgc	cccgcgcgtc	cctgggggtgc	gggccagggc	cgcgagcagc	cgacagagcg	1980
ggctggcgag	gggcgctcta	ggtgggagag	aaacgggtcga	tggctccggcc	gtcggggccc	2040
gocgccaggt	gagcgccctg	gctcagcacc	tgggcgcgct	tgtcgggggt	gaggcccagc	2100
tgggcggtga	acttggccag	cgggtagagg	ctctccagcg	ccaccttggg	gtcgtgcagg	2160
aagtgcgtgg	tctgcgccag	cagctcggcc	gcggcgcgct	tgtcctgctg	cttcaggctc	2220
agctgctcgg	ccgtgaggcg	agccacagca	aagacgcccct	cggggaagtc	gagcttgccc	2280
ttgcgctcgg	ggccggggac	gccggggagc	cccccaagc	ccgccagcgc	cccggccgcg	2340
ccggccgcgc	ccccacggc	gtgcattctt	atgtggctga	tgaggttgcg	ttgctgtgcg	2400
aacttgccgc	cgcacacctg	gcactcgtag	ggcttctcgc	ccgagtggat	gcgcatgtgc	2460
tccgtgaggc	ggtactggcg	cgtgaaccgc	atgccgcacg	c		2501

<210> 50

<211> 3025

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<210> 50

ctctcacgac	ctgattttcta	cagccgctct	acccatgggt	ccccacaaa	tcaggggtac	60
agaggagtat	tgaagtcag	ctcagaggtg	agcgcgcgca	gccagcgttt	cccgcggata	120
cagcagtcgg	gtgttgga	ggtttgaaa	gggcgtgcgc	gagagccaag	tgtcagccgc	180
ctagggttg	cggctcgctc	cctccctccc	tggccagtct	gggacctagc	gcgcacgcca	240
gtgtggaggg	gcggtctggc	tggccagtct	cgggcccctc	ggccaacccg	gggaccccc	300
ccaagccccg	cccccgagt	ttctatttgg	cctcggactc	ccccctcccc	agctgcccgc	360
ctgggctccg	gggcgttttag	gctactacgg	ataaatagcc	cagggcgcct	ggcgcagaag	420
ctaggggtga	ggaagccctg	gggcgctgcc	gccgctttcc	ttaaccacaa	atcaggccgg	480
acaggagagg	gaggggtggg	ggacagtggg	tggggattca	gactgccagc	actttgctat	540
ctacagccgg	ggctcccag	cggcagaaa	ttccggccac	tctctgcgc	ttgggttg	600
cgaaagccag	gacogtgcg	cgccaccgcc	aggatatgga	gctactgtcg	ccaccgctcc	660
gcgacgtaga	cctgacggcc	cccgacggct	ctctctgctc	ctttgccaca	acggacgact	720
tctatgacga	cccggtgttc	gactccccgg	acctgcgctt	cttcgaagac	ctggaccgcg	780
gcctgatgca	cgtgggcgcg	ctcctgaaac	ccgaagagca	ctcgcacttc	cccgcggcgg	840
tgcacccggc	cccgggcgca	cgtgaggacg	agcatgtgcg	cgcgcgccagc	gggcaccacc	900
aggcgggccc	ctgcctactg	tgggcctgca	aggcgtgcaa	gcgcaagacc	accaaccgcc	960
accgcgcgaa	ggcgcgccac	atgcgcgagc	ggcgcgcgct	gagcaaagta	aatgaggcct	1020
ttgagacact	caagcgctgc	acgtcgagca	atccaaacca	gcggttgccc	aaggtggaga	1080
tcttgcgcaa	cgccatccgc	tatatcgagg	gcctgcaggc	tctgctgcgc	gaccaggacg	1140
ccgcgccccc	tggcgcgcga	gccgccttct	atgcgcgggg	cccgtgccc	ccgggcccgc	1200
gcggcgagca	ctacagcgcc	gactccgacg	cgtccagccc	gcgctccaac	tgtccgacg	1260
gcatggtaag	gcgggacccc	caggaagtga	ggaagttagg	gcggcgctcg	ggatatcagg	1320
gacgcgtttc	cgagggcggg	gagctggcct	tgcgggaggt	ttgggcccag	atccttccc	1380
agagagagga	cccccttgtc	ctgggcagct	gtcactgggg	tagcctgttt	tggagtgctg	1440
cgggcaagcg	ttcgagctgc	cccattgggg	gcgctattag	aacactgcag	cgcgaacgtg	1500
aagatctttt	tctctaacta	tccctacttc	caaaatgtaa	atltgcgcgc	cttggtgact	1560
gtccgccttt	ggtttggccc	tgcattgtgc	agacctcatc	tctaccacac	ccgtaattac	1620
cccccaacc	aggacaggtc	tgggcccggg	actagagcct	taggctagag	ttagggagg	1680
ggcggtaca	ggaattgggt	ttcgggcctc	gagccgtccc	gcgggcctga	ctcagtcgcc	1740
cttgctgttt	gcagatggac	tacagcggcc	ccccgagcgg	cgcccgcgcg	cggaactgct	1800
acgaaggcgc	ctactacaac	gaggcgccca	gcggtgggta	ttccgggcct	ctccctgctc	1860
gctcctctc	cttcatggag	ctgtcctggc	ctctatctag	gacgtcccca	ccccactca	1920
cacacgccta	tgtcctggga	agtgggtcag	gagatgaaat	actaagcaag	tagctccctg	1980
tcttttcgat	tgtcccggac	tctaactaaa	gtcctcagtt	tccaatctgt	ctcaagtag	2040
tgggcccggg	ggtgggaggc	ttgtcgcggc	cccacccctg	cttactaacc	gagccctccc	2100
cgcgcagaac	ccaggcccgg	gaagagtgcg	gcggtgtcga	gcctagactg	cctgtccagc	2160
atcgtggagc	gcattctccac	cgagagccct	gcggcgcccc	ccctcctgct	ggcggaagtg	2220
ccttctgagt	cgctcccgcg	caggcaagag	gctgccgccc	ccagcgaggg	agagagcagc	2280
ggcgacccca	ccagtcacc	ggacgcgcgc	ccgcagtgcc	ctgcgggtgc	gaaccccaac	2340
ccgatatacc	aggtgctctg	aggggtaggt	ggccgcccac	ccgcccagag	gatggtgccc	2400
ctaggggtccc	tgcgcgccaa	aagattgaac	ttaaatgccc	ccctcccaac	agcgctttta	2460
aagcgacttc	tcttgaggta	ggagagggcg	gagaactgaa	gtttccgccc	ccgcccaca	2520
gggcaaggac	acagcgcggt	tttttccacg	cagcaccctt	ctcgagacc	cattgcgtag	2580
gccgctccgt	gttcctcggt	gggccagagc	tgaaccttga	ggggctaggt	tcagctttct	2640

cgcgccctcc	cccatggggg	tgagaccctc	gcagacctaa	ccctgccccg	ggatgcaccg	2700
gttatttggt	ggggcgtag	acccagtgca	ctccgggtccc	aaatgtagca	ggtgtaaccg	2760
taaccacccc	ccaaccggt	tcccggttca	ggaccacttt	ttgtaatact	tttghtaatct	2820
attcctgtaa	ataagagttg	ctttgcccaga	gcaggagccc	ctggggctgt	atttatctct	2880
gagcatggt	gtgtggtgct	acaggggaatt	tgtacgttta	taccgcaggc	gggcgagccg	2940
cgggcgctcg	ctcaggtgat	caaaataaag	gcgctaattt	ataccgccgt	ggctccggct	3000
ttccctggac	atgggtgtgg	gated				3025

<210> 51

<211> 10224

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 51

agccccaca	gccccagtag	cgccctcccc	atcctacccc	gactgcgtcc	ctgctgttta	60
tctttgcccc	cccacctcaa	ccccagtgct	cttttcagtc	cttgggcctc	aggtgacaca	120
ccagctagtg	ggacatgggc	ccccacaggc	attctcagcc	caaccacagc	ccttcctttt	180
ccttgcccc	ctggccagca	cctgcatcac	actggcctcc	actggacacc	cttgacagctt	240
cgggccttcc	tcacagacac	actgctggac	cagctgcccc	acctggcccc	cttgacagagt	300
ttcctggccc	atctgaccct	aaactgaaacc	cagcctccta	agaaggacct	ggtgttgga	360
caggtaggca	ctggaaaagt	agctgctcag	gaccactgtc	ccactttacc	agcaccttcc	420
tgccactctc	cacttctctc	tcctagatcc	cagaaatctg	ggagcggctg	gagcgagaaa	480
acagaggcaa	gtggcaggca	attgccaaagc	accagctcca	gcatgtgttc	agccctcag	540
agcaggacct	gcggctgcag	gcgcgaaggt	aaggcctgtg	gaaatggcag	ggaggggtgga	600
ggggatgcag	gagggatgga	tgtgggtggg	gtgccccac	cttcaggggc	cagtcagacc	660
ttcctgactt	tccccaggt	gggctgagac	ctacaggctg	gatgtgctag	aggcagtggt	720
tccagagcgg	ccccgctgtg	cttactgcag	tgacagggt	tctaagcgt	gctcacgatg	780
ccagaatgag	tggtattgct	gcaggtgagg	gtatcctaga	accttgacc	tctaagccct	840
actccacat	ccccacatg	cattgccatc	ctcaataccc	acctgcctgc	agggagtgcc	900
aagtcaagca	ctgggaaaag	catggaaaag	cttgtgtct	ggcagcccag	ggtgacagag	960
ccaaatgagg	gctgcagttg	ctgagggccg	accaccatg	ccaagggaat	ccaccagaa	1020
tgcacccctg	aacctcaaga	tcacgggtcca	gcctctgcg	gagccccagt	ctccgtagt	1080
gagagcagag	cgggcggtaa	agctgctgac	cgatctccct	cctcctcacc	ccaagtgaag	1140
gctcgagact	tctgccccca	cccagtggtg	aggccaagt	tgttgcttca	gcaaaccgga	1200
ccaggagggc	cagggccgga	tgtggggacc	ctcttctct	agcacagtaa	agctggcctc	1260
cagaaacacg	ggtatctccg	cgtggtgctt	tgcggtcgcc	gtcgttgtgg	cctgccccgg	1320
tgggggtgtga	ggaggggacg	aaggagggaa	ggaagggcaa	ggcggggggg	gctctgcgag	1380
agcgcgccca	gccccgcctt	cgggccccac	agtccctgca	cccaggttcc	cattgcgcgg	1440
ctctcctcag	ctccttcccc	ccgcccagtc	tggtactctg	gggagggcgt	gaagtccggg	1500
cccgccctgt	ggccccgccc	ggcccgcgct	tgcctagccc	caaagccagc	gaagcaggg	1560
cccaaccggg	ccatgtcggg	ggagcctgag	ctcattgagc	tgcgggagct	ggcaccgct	1620
gggcgcgctg	ggaaggggcg	cacccggctg	gagcgtgcca	acgcgctgcg	catcgccggg	1680
ggcaccgcgt	gcaacccccac	acggcagctg	gtccctggcc	gtggccaccg	btccagccc	1740
gcggggcccc	ccacgcacac	gtggtgcgac	ctctgtggcg	acttcatctg	gggcgtcgtg	1800
cgcaaaggcc	tgcatgtcgc	gcgtgagtag	tggccccgcg	cgcctacgag	agcggaagg	1860
gcagccaagg	ggcagcgcag	tcgcccgcgg	tcaagtgcg	gcagaggggg	tcggcgggga	1920
cagctcccga	ggactaggtc	cgttactttc	gccccatcgc	tgaagagtgc	gcgaaaatgg	1980
tttatccctt	gtcgcactcc	actcgatatc	gggccacaga	tgagcagagg	tggtgctta	2040
tatgtaaaaa	tacgctgatt	ttaagtttct	tatctttaa	atgccttggc	ccttcttgag	2100
aaagggtttg	tgctactgt	cctcgagtc	catcttccca	ggcttgccct	ttctcaaa	2160
ctcatgacct	cctccagaac	ctttagggtg	aagggaatt	accacctatg	ggagggagcc	2220
tggaaaaatt	tagaaccttt	ggtgggcccc	ctgcaagcag	gagttttgtt	gagtctttat	2280
ttagcaaaca	cccttttctg	acccagtgaa	tcagatgcta	aaatatgcac	gcagccacac	2340
accagcaggt	ccttctgcac	ccctgggaat	cgccagcaag	caaagggtgc	tctccctgg	2400
gtagacacca	gctggaatca	ccaggggtgc	ttttacagtc	ctccccgcta	gcctggatcc	2460
caccgcagac	ctgttgatc	aactgctggg	agtggacct	aggcatcagt	aaattttaaa	2520
aactccccaa	attattgtaa	catggagtct	gggttgagca	tcactgctct	ggcctattta	2580
ggaacttgtg	gatggatagt	gtcccagggtc	tgtgtgtgca	tgagaccct	ctcatccggt	2640
acaagaggac	atcacaaatt	cagctggggg	gagcacaaag	ttgtgacaga	atgcaaaaga	2700
tgaacaagg	gcgagcgcg	gtggctcatg	cctgtaatcc	cagcacttcg	gaaggcgag	2760
gcgggtggat	cacctgaggt	caggagttca	agaccagcct	ggccaacatg	gtgaaacctc	2820
atgtctacta	aaaaataaaa	aaaaatgagc	caggcgtagt	ggcgggtgcc	tgtaatccca	2880

gctactcggg	aggctgaggt	gggagaattg	cttgaacaca	ggaggcggag	gttgcagtga	2940
gccgagatcg	tgccactgcc	ctccagcctt	ggcgacagag	tgagactctg	tctcaaaaaa	3000
aaaaaaaaaa	aaaaaaagaa	caaggctggg	acattgcagc	gttctcaaag	agaaataaag	3060
tagccatgga	gataagaagc	aggatgattt	gggcatgttt	atcagaggta	gagacaaggg	3120
agaaatcaaa	gataagtttg	ggctttttgtc	tccagtaact	gggagcctag	tggccatttt	3180
tgctgcaaag	aggaagctgg	gcaagtgtag	cagtggaggct	gaagaaaagg	gaattaaatt	3240
ttggccatgt	tcacttgaaa	cgtcttttag	acatcctagt	gaaggtagctg	gcacggagga	3300
tctagtctga	gggttttaggt	cagtgtttca	gccgtggatc	tggggcagat	gaatgtagac	3360
agaccaggcc	agtgatcagg	actgagccca	gacttcatcg	tgagatatgg	aagttgagtc	3420
agaatctgca	aaggagctga	gcaggagctg	cagggggtag	gaggaaaact	gggagagtgt	3480
agccctggg	agtcaaaggg	agcaagcttc	aatgatgct	gagggggtga	gaatggagaa	3540
tggaacactg	gattccattt	ggtagtacac	agatcgctga	ggaccctgtc	ccgggcagtt	3600
tcctggagga	agaggcaagc	ctggctggag	tgggtagagg	ggagagtga	ggcgaaggat	3660
tagagtgtat	agagaccagt	gtcttggtct	gaggggagta	gagacagggtg	acaaccacag	3720
ggcagacgta	ggttaaagggt	gttttagtttt	tccttcaagt	aaatgggcag	atgtattcca	3780
tatacgttcc	cagtgaaggg	ccgggtgcgg	tggctcaagc	ctgtagtccc	agcactttgg	3840
aaggccgagg	cgggtggatc	acctgagatc	aggagtgtga	gaccagcctg	gctaacatgg	3900
tgaaaccccg	tctctactaa	aaatacaaaa	attagctggg	catggtggcg	ggcgctgtga	3960
atcctaggtg	ctcaggaggc	tgaggcagaa	gaatcgcttg	aaccagagg	gcggagggtg	4020
cggtagccg	aaatcgcgcc	attgcactcc	agcctgggtg	acaaaagcaa	gacgcagttt	4080
tttggtgttg	tttttttaat	tgccaatgag	gaaaggggaa	gttctgtgct	aggcgataga	4140
gatccaactg	ttgagcaggc	ctctctgcct	gtggccttcc	ggccggtttc	cagacgcccc	4200
ggtggccaac	attagagtcc	gcgtagcagt	gtgaggtaac	ccactgagat	aggtcggggc	4260
tgcgagcct	ggcgagcagc	ggccctctcc	ctggggcttc	ccttcaatct	ccgggacatt	4320
tccccgacct	ggagctcctc	cgccctcacg	ccaggcctct	ctgcagattg	caagttcacc	4380
tgccactacc	gctgccgcgc	gctcgtctgc	ctggactgtt	gcgggccccg	ggacctgggc	4440
tggaaccccg	cgggtggagcg	ggacacgaac	gtggtgagcg	cggggccgag	ggcgtatggg	4500
aagggcgagg	atgggcaggc	cacagtgcag	gcattctcga	gggctgcctg	ggtgccgcgc	4560
gcaaggagcg	ttctaattgc	cgatttcccg	gcggcacaga	gaggctaatt	ctgcgcgggg	4620
gctgggaggg	gagcctggat	tgccggctcc	gcaagtaact	cabccgctgc	aagcggaccc	4680
gggcccaggc	tgacccaggc	tccgcgcacg	cgcacttccc	gcaccttccc	gccctcgcc	4740
ccggccagag	gccactcttg	tgcgcttgcc	cggaagctgg	cacccgcccc	cgttccctgt	4800
ggtaggtggg	gtctgtgagt	ggagctccgg	agcgatgagg	tcattcctgg	gggcgaagcg	4860
tgcgtgtccc	cgccccggcg	ttcctgcccc	aatgagacaa	gagctagatc	ccggcgatct	4920
acgtttcagt	cttaacgggt	gcggcgcggc	tctggccccg	gcgcacgcgc	acactgacac	4980
gcgtacacgc	acgcacgcga	ccggggcggt	ggttgccggc	tacggacgcg	caggactggg	5040
ggacgggcgg	gtacggctat	gggcgaggcg	gaggcgccct	ctttcgaaat	gacctggagc	5100
agcacgacga	gcagtggcta	ctgcagccaa	gaggactcgg	actcggagct	cgagcagtag	5160
ttcacccgcg	gaacctcgct	agctcgcagg	ccgcgcgggg	accaggtggg	agccaggggg	5220
tgccggcggg	cgggagggga	agcggctcgt	ggagctccgc	cctccccggt	ccgttgccgc	5280
gtcctgggtc	ggtgggcagc	cccacctccc	tggctacgtg	gctccccgcg	ggtcctggcc	5340
ggggacctgc	ccgcggaacc	gtgcgtaaga	ccccgattcc	accgcctaga	tgctgggtgc	5400
cggggccccc	ttggtttctg	tcacagacag	ggtgaacacg	gaaaaagcag	ctgtatggct	5460
tgtggtagac	ctgagccggg	cattatccag	ctatgactaa	agccgaccga	gcagtttgga	5520
ctagcacctc	gatttccgcg	ttcgaatgct	cctgctccct	ccttggggag	actaggggag	5580
gatgtggaga	gggaagagtc	ctcgccaggga	attgagaagt	atgttttagga	aaacttgaga	5640
ggcagagaga	gatcctgctc	ctccatctgc	actcctgtat	ggagccagct	gagccctcac	5700
ctcttccctg	ttctggcctg	tcaccagctg	ctggaatgtg	gaagattctg	ttcccttcc	5760
ctagggtgga	tctggagaaa	gatttgggaa	tagataggaa	agaagtcttg	ttttggacca	5820
taagcattca	ggagcacttt	acccacagga	agggggaaag	ctagattata	aaatgcctaa	5880
agaggtggaa	aaagagatcc	aggttactaa	cccaggactg	taaggtgtct	cggaacctcc	5940
taggtatccc	cattatcgga	gaactgtgtg	ccagatgcca	ttggtgtgac	caccaggctc	6000
agagaaccag	gcctaggcac	caggaaaaag	aaacagggac	tgtgaagctc	agtatgcctg	6060
gcagaaatgg	ggcggaatc	cttattttaag	taaagaaagt	ggagttgtga	gtgatgcttc	6120
agataaaaat	ttacaaaatt	ccttcaaaaa	tgggtggtgc	tcagcacgcc	aaaatcttag	6180
ccagagctt	gggtgcaagg	gttgagttga	gtgtagaccc	ctgggcttgt	cttcatgtca	6240
gtcagtcctg	agccattttc	cactgtggaa	aggtgggaaa	accacaagac	actaaccaat	6300
tgaaaaggag	ggctagccac	ggaggtgcac	acctgtaate	ccagctaatt	gggaggggtga	6360
ggcagaagga	tcacttgaac	ctgggaggca	gaggttgtag	tgagccaaga	tcgtgccact	6420
gcactccagc	ctgagtgaac	gagtgaagct	ctgtctcaaa	aatagaaaag	gaagccaagt	6480
acggtggctc	acacctctaa	tgccaatgct	ttgggaggcc	aaggcagggtg	gatcatttgc	6540
aatcaggaat	tcgaggtcag	cctggccaac	atggtgaaac	cctatctcta	ctaaacatac	6600
aaaaattagc	cgggcatggt	ggtgtgtgac	tgtagtccca	gctacttggg	agactgaatc	6660

acttcaaccg	ggaggcaaa	gttgcagtga	gccaaagatcg	tgccactgca	ctccaacctg	6720
ggtgacaggg	tgaggctctg	tctcaaaaaa	aagaaagaag	gctgggcttg	gtgactcatg	6780
cctgtaatct	cagcattttg	ggaggccaag	gcaggcagat	cacttgaggc	caagagttcg	6840
agacctgcca	ggccaacata	gcaaaacccc	gtctgtactg	aaaatacaaa	aaaattatct	6900
ggccatgggtg	gtgtgtgcct	gtaatcccag	ctactgggga	ggctgaggca	ggagtatcac	6960
ttgaaccag	aagacagagg	ttgcagttag	tcgagactgg	gccactgcat	tccagcctgg	7020
atgagagagc	aagactctgt	ctcaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaagaaaga	ataggagggt	7080
gagaagtccc	aagtttatatg	ttaaaaaaaa	agaaaaaaac	atcagtttta	ggccagggtgc	7140
agtggctcac	acctttaatc	ccagcacttt	ggaaagccga	ggtgggtgga	tcatgagggtc	7200
aggagttcaa	gaccagcctg	gcaaaaatgg	tgaaaccccc	tctcgactaa	aaatacaaaa	7260
aattagccag	ttgtgggtggc	aggcacctgt	aatcccagct	acttgggagg	ctgaagcaga	7320
gaattgcttg	aaccaggag	gcagagattg	caatgagcca	agatcgacc	actgcactcc	7380
agcctggaaa	acagagcgag	actctgtctc	aaaaaaaaaa	ccatcagttt	ttatggacag	7440
tggttagagt	gaggggtgggt	ccctatgggtg	cagaagggaa	attccatggg	cctgctgtgc	7500
atccgactgg	gatggctgtt	gaaatcctct	tccagcaggc	agctttggaa	acagaaaaag	7560
aaactcttcc	tccttttagaa	tcctggaagg	gctgtgcagt	gcctctaate	caagtctgtt	7620
ttctgagtga	agatagggag	gttcatcacc	agaagggaag	gggctggaaa	tgagggtcact	7680
gcatcccagc	ccagggtccc	tggttcatcc	aggaagggaa	gaaggagcaa	gctttctcat	7740
tgtaggttag	gagctcagag	ccatcacaa	aacaagtttag	caccatccct	gtgccctccc	7800
tggtctgcaa	acaaaatgat	cttccctctt	gccctggcac	tagagtctgt	ctggcatttc	7860
tcctgccctc	agtaactctc	ccatctgggt	acttcttccc	gttgggtgtac	tgaacaaaca	7920
catccactgc	tttattcaca	gcctccagcc	ccattttccc	agggcccaca	ccattttgtt	7980
ttactaacc	gacaagggtg	cccactgtcc	ccagtaagg	ttgtaactgg	gtttttactc	8040
cagtgtctct	ctccatccag	gagacctttg	gatacttggg	gaagaaaatg	agcttaaat	8100
cccacccctc	cccctttacc	tttttctctg	aaggccctgg	ccttagttct	tagccccaca	8160
tccttgctgg	ctgcagaata	gcagcgggtt	ctgggtaagg	agcattctgc	taaaacgctc	8220
caccctgtct	cctcatctgt	cctctccatt	tgtcccatc	agatgggtta	agtgtttaag	8280
gggactccag	ggcggagtca	gggagaaccc	tggctctcct	gggctaggca	caagatcatt	8340
ctacaggaaa	ccttgtggga	attcttctgg	gacaaagtat	tggtcagcgc	tgagcttagc	8400
tggtgtctgt	acactgcct	tctaactagg	gcctatctga	cgtcaacagg	aagtaaggct	8460
gatgcagtgg	ggccaaggga	gtctgggaga	agaaagctcg	ttcagagccc	tggtgtccct	8520
gtcccacact	ccacccttcc	ggcaagaatc	cagtccttag	atgaggtggg	gagttagtgg	8580
tcgagttaaa	aatctctggg	tcgggtacga	tggttcacgc	ctgtaatccc	agcactttgg	8640
gaggtgaagg	caggcggatc	acttgagggtc	aggagttcaa	gaccaacctg	gccaatgtgg	8700
tgaaatccca	tctctactaa	aaatacaaaa	attagccggg	tggtgtttgt	gcacgcgcct	8760
gtagtcccag	ctactcggga	gtctgaggca	ggagaatcgc	ttgaaccag	gaggcagaac	8820
ttgcagttag	ccaagatcca	gccactgcac	tacagcctgg	gcgacagagt	gaggcttcgt	8880
ctcaaaaaaa	aaaaaaatct	ttggggccaaa	tctccagaca	gcacaggcag	gtgcagaaac	8940
ccaccaggaa	tacgtcctgtg	tacctctggc	agattggagc	ctggcctaaa	gctgcctttt	9000
atgcagcttg	ggtcaagggtt	aaacatcatg	tcacagtgat	ttttctcact	atgtgtgaga	9060
catggagaac	tggtccaag	tactactctg	tccactgggt	gctggactac	tgatgtgcac	9120
cactctccac	tcctctcacc	ctgcagtggg	tcattggccc	gtgcgggggc	agaggagaaa	9180
aatgggctgc	cttctccagg	acaaacccctc	actccaactc	aactagggtg	ctgtgatcag	9240
aatgtgcaat	tgagggtgtga	ttttactgat	tttttttttt	tttgagaccg	agtttcgctc	9300
ttgttgccca	ggctggagtg	cgatggcacg	atctcagttc	actgcaacct	ccacctcccg	9360
agtttgagca	attctcctgc	ctcagcctcc	taagtagctg	ggattacagg	catgtgccac	9420
cacgcctggc	taattttgta	tttttagtag	agacggggtt	tctccatgtt	ggtcaggctg	9480
gtctcaaaact	cctgacctca	ggtgatccac	ccgcctcggc	ctcccaaagt	gctagaatta	9540
caggcgttag	ccaacgtgcc	cagcctgttt	ttgttttttg	tgttttgaag	cagggtctca	9600
ctcagttccc	caggctggag	tgcaatagc	cgataatagc	ttactgtagc	tgcaatctcc	9660
cgggctcaaa	cgatcctccc	acctcagcct	cctgaacagt	tgggactaca	ggcacaccac	9720
cacacctggc	taattttttt	ttttcttttt	ttagtagaga	tgaggctctg	ctatgttgcc	9780
caagctggtc	tcaaactcct	gaggatcaag	tgatcctcct	accttagcct	cccaaatgc	9840
tgggattgca	gatgtgagcc	accacaccca	gcctgatttt	actttaaatg	agagtccttc	9900
ttcagagtcc	ctcagctgtt	cctggccctt	ggccatgtgc	cttcagttgc	ccctgettct	9960
gtggtatcct	taaggctaca	ttcagtgtctg	aggccctagg	caggcagcag	agagaagcca	10020
aatgattctg	tctttccctt	atccacccag	agcatgcaaa	accaggagca	gtgggtgggtt	10080
cagggtgggc	accagctatg	tatatgtaca	tcagggacag	ggggccaaa	gcagtcagtt	10140
tccaaagact	gccccagagg	ccatttttca	gagaagccct	gggttcctca	agggccctgt	10200
gtccatgctg	gccccatctg	cagg				10224

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 52

aatgtgtgcg	tccacattaa	ataactgatt	gcttgtaa	taaaagtaga	acttccctta	60
aaagtctgca	ttgtgttact	aaaaaataat	tcataaaatt	aaagtgattc	taaacacatt	120
ctatcattta	aaacaagatt	gtaggtaagc	agggtgggtt	tcttaaaagc	cgtttcatgc	180
atttgaccaa	gcaattttctg	atgatcttcc	tacaacagcc	tcttatattt	ggtttagtttg	240
catgagcaag	atgactttgtg	acagaacatt	gtgaacactg	cctcaaaaaca	caaaaaaatg	300
cctgctcccc	attcttttctc	actgatgtgg	cttaaaagtt	tgacctaaac	aacgtgtgcg	360
tgtaataagt	tcacggggccg	gaaaggtaaa	gtggacgctt	tttctgcctt	atcacttgca	420
gcatctattt	taagggtaaa	atgacaacag	ccatcactag	caaggatgaa	taaagcaaga	480
atgagtatct	tttctctttt	gtctgcacag	atcttaactt	tttttttttt	tttcgtttta	540
gccacatcag	gttattataa	ttacgcgaca	cttatgggaa	ggaggaggga	aagcaggag	600
attagggggg	gaaatatgcc	gcatgaaaaa	accaagtgga	ctcatgttag	tctttgtatt	660
ccttttttaa	gaatttccaa	atcatccctg	aatagctgtg	tctaagacaa	aatatgttga	720
cctagctagt	ggagacacaa	aattaatgac	ctctgtgatg	tttctagagg	ggcagtacct	780
gcatgtactc	actggctcag	ccataagtga	cacactgttc	cccagagtaa	catctgcgct	840
tcttcactgc	tcagaacaag	aaatccttcc	tctgtagata	atgttaaagg	tgattctctt	900
gaaagcccg	agaacatcag	aacttgaatg	acctatggct	ctacattatt	cgatttagga	960
ggtagactct	tggtttttat	tgtgtctgtg	tctgtcttct	agtagcagac	ctataaacac	1020
tgctcatact	tatcttacat	atagatgaca	ggtagagtgt	gcaccaggga	aatttggttag	1080
tgctcattgag	cttctatata	cacacatact	gctcctctgc	tactctgagt	ctggatatgg	1140
aaactggagt	gttggtgtgc	ttagcctcca	ctctaaaatt	ctgctgagg	aaattaatgt	1200
gcaatttaag	aaaaacagaa	aaaatgcatt	ttttatttta	gaaaaataag	catagatgaa	1260
tgaaaatact	tatacggaat	ttggaatctt	ttaaaatatt	caatactttg	gaatgtttta	1320
aaatatacaa	cccaaaatat	ccaaagttag	atgtgtttca	gtcatgcatt	cattgcagta	1380
aatttatatac	agtcctttta	gatgagagat	tggtgccttc	tgaaagacgt	gatgttgcac	1440
cgttttcttc	cggtgttctc	agaaaaaagt	atgacatttt	tatcatcctc	cctcttattt	1500
gacaagacct	gtttttcccc	acatcctccc	tgctcatat	gaggtacaat	ctctggagtc	1560
tgtaattgcc	aggagatgaa	gcgatgatgg	ggagtgatca	cagtcaatag	ctttgattaa	1620
caataaggta	gaaaattagc	aatgctagca	ttcagccacc	ctgccctctc	cctcctccat	1680
atgctctctc	agtcctgtgt	ggcggcctca	cagagggcag	tcggagccct	tcgccagctt	1740
tgaagtgtag	caaagggtgca	ggcagggcag	agaattaggg	aaattaaggga	gaaaaagtag	1800
aaactgtaaa	aaccatgatg	ctgagacctt	cgcagggtct	agtgtgccgc	aggaggggca	1860
aggatgaagc	gtgctgtgtg	ttgtccttgt	gtgtttttct	gtcacatgtg	gattttacttg	1920
tgcttgga	tgctgtgatc	gaaatggcaa	ctactgttac	tactgtgacc	ccatcagcag	1980
ctctgggtgt	gtttccgaca	gacctgaag	atgtagagag	ggggaacgac	cacgggacgc	2040
caatcccccac	ctctgataac	gtgacaact	cgctgggcta	tacaggtaga	gtgtctcttt	2100
cccaaatact	aacttcctcc	tgaaatgcct	ccacctccat	caacctcaa	ccacctgtat	2160
aaaattaatc	gaatcatccc	tgtttccagc	taacaaccac	aatttctcat	ttttcgaact	2220
tcatctgtgt	catatcagat	catattgcta	aagtaaacac	ttttaagaac	agaaatgtac	2280
atggaaactg	taatcattct	tattgtttta	ctatgtttta	tacaaaagaa	tgcttatcaa	2340
tctgaaactt	tgatactgct	agtattttta	gaatgatatt	ttcttagaaa	tttaatatatt	2400
gactaagttt	ttatcataaa	ggaaaaaac	actacctgca	agtaatttgg	attcaaattt	2460
atctgtactt	tttttttttt	acactttag	tcttaaaaaa	a		2501

<210> 53
<211> 3501
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 53

ggctcactcc	tgtaatccca	gcactttggg	aggccgaggc	aggcggatca	cctgagggtca	60
ggagattgag	accagcctgg	ttaatatggt	gaaaccccgt	ctctactaaa	aatataagaa	120
aactagccag	ctggtgtgga	tgacactgta	atcgagctga	cttgggaggc	tcaggcagga	180
gaattgcttg	aacccgggag	gtggagggtg	cagtgagccg	agatcgtgcc	actgaactcc	240
agcctgggag	acagagcgag	aatctgtctt	aaaaaaaaaa	aaaaagctaa	catttgttga	300
gtctgtccta	tgggttactt	tacagcaact	ataaaaggaa	ggtactgttt	ttcagttccc	360
ctgtttataa	atgaggacac	aaaggtaagc	aagattaaga	gccttgacca	aggcaggctg	420
ggagtcaaac	ccaggctgtc	tgagtccaaa	atcgcaaat	ttctcttttt	cttgggtggg	480

gggaccgagt	ctcgcctctgt	cgcccagget	ggagtgcagt	ggcgtgatct	cggtcactg	540
caagctccgc	ctcctgggct	catgccattc	tcctacctca	gcctcccag	tagctggtac	600
tacaggtgcc	cgccatcact	cccggttaat	ttttgtatt	tttagtagag	acggggtttc	660
attgtgatag	ccaggatggc	ctcgatctcc	tgacctcgtg	atacgccgc	ctcgccctcc	720
cagagtgtg	ggattacagg	cgtgagccac	cgcgcccgcc	caaaaccgcc	attttcactc	780
ttgtgttagc	ctttagtcca	agccccttat	gatacaagag	ggaaactgag	gccaggggag	840
gtataacggc	ttttccaagg	tgcacagccc	agccagggac	acaatccaag	cctctcggcg	900
acaggtccag	ggctgcttgg	atttcgaggt	gtggtggggg	catcttggcg	gcctttttcc	960
agccaaçccc	cgcgcccgcc	ccggcccagg	cccagccggg	tgagctgatg	actcaacggg	1020
caagcactgc	attttgcgat	cctggctcgt	cccgtgctc	tagagggttc	ccagctctcg	1080
ggccggagcg	gcggaactt	gtctgagtga	aaccgggaaa	gctccgccc	tgggcgtca	1140
gcgggcggcg	ggggcgccct	tcagtcagtc	agcgagtcgt	ggtgtccgcc	aggcctggcg	1200
ggcggcggga	aactcgccgc	gcgcgttccg	ccgtcactt	tccattggc	cagtcaggcc	1260
cccgggggcg	tacctgggg	cagctccctc	ctgtgattgg	gcggtattgg	cctcggggcc	1320
cgctccaggt	ccagggtcgc	gaaggcgga	cggagcaagg	cggctgcagg	ttccggcggtg	1380
ttgctggctg	cagagagctc	aggcagcggg	ctcggtaggc	acagctccca	gcggcccttc	1440
ccaccagct	cgtccttcc	ccccttcagc	ccgtttcctt	ttgtctccat	ctccgaactc	1500
tgtgggacgt	gacctctcc	taagatctag	gcttttttgg	cggcgctata	ccccttccctc	1560
agatcgtact	cccctcçgct	gagatctgag	cccttgatga	aactgtgacc	cgcctgcaaa	1620
tcgggtgctc	agtgcgctc	actactgcgg	cgctgtcctt	agatctcacg	cgggagactt	1680
cactatttcc	tgccccgctc	caccagagct	cgtcagcctc	ccgcgcçgtg	gctcccactc	1740
acctccctc	agcccgçcag	aggagccacg	gcgcctcctg	tgggttcacc	cgacctccc	1800
ggtcccgctc	agtttgactg	gggcccçcgt	gatggagaga	gccggacccc	ggcctcacct	1860
ggactcaaa	tcttgçcgtg	gggçcactga	gccacctagg	gagttcaggg	ccctaactca	1920
gaggtccaaa	gtcagggtct	ctaagtcaga	ttccagtcct	actcccagcc	catcgccaag	1980
aactggaaga	gagacaggag	gagtgtcaca	ggggaacttt	attgagagga	aacatggtca	2040
caccagcag	acatgctttc	cctcaatctc	ggtccttgac	tggcgçcçgt	gcacacacac	2100
acacacacac	acacacacac	acacacccat	ctccagcccc	tgccactgtc	cagttctcag	2160
ccacaaggcg	ggacactcct	caattcctac	gatcagaggc	agcaggggca	ggagggaggc	2220
aagaggaggg	gagaagtagc	ctggctcctg	ggtcgggagg	aagcgçggtg	ggagagcagg	2280
ggtgggggca	tgaccagtgg	ttagggtgçg	tcaacagctç	caagaagagt	gggatcccca	2340
gccccagggtg	gcctcagctc	tgccagtccc	tctccacgga	gccctttgga	gcaagaacag	2400
cgçctagggg	agaagggtgg	ggcctcccac	occatactag	tcctctcggc	aggggtggggg	2460
actggagggg	gcaggggcg	gcgggtggcg	gcaacactca	gctctggggc	tcctggggag	2520
cctcgccccc	ctcttccccg	gcgttgctcg	ccgtccacag	tgtcagggtg	tctcgçagca	2580
gctgcatgat	gaggggtgctg	tctttgtagg	agtcctçgct	gaggggtgtg	agatcagcca	2640
tgçcctçgtc	gaaagtggtc	ttggccagag	agatggcctc	ctcggggçgt	ttggcgatct	2700
cgtagtggaa	gacggaaaa	ttcaggggcca	ggcccaggcg	gatgggggtg	gtgggcggca	2760
tctccttctt	gctgatgtcc	atggcctcct	ggtaggctga	ccgggçtgag	tcaatgatgc	2820
gcttcttgtc	gtcaccgggtg	gccacctcgg	ccaggtagcg	gtagtagtca	cccttcatct	2880
tcaggtagaa	gaccçggctc	tggcgçtccc	cggcctcctt	gatgaggtgg	ctgtccagca	2940
ggcccagcac	ggtgtgcac	acgcçcctgga	gctcagctc	caccttctcc	cggtaactcac	3000
gcacctcgçg	cccçttctcc	tccgagccct	cctcgttgct	tttctgctca	atactggaca	3060
gcacçctcca	ggcagccctc	tggccgçcca	ccacgttctt	ataggctact	gagagcaggt	3120
ttçgctcttc	gcaggagagc	tcctcgccct	tctccacggc	gcçtttcatg	aaggçtgcca	3180
tgtcctcata	gcgttçggcc	tgtcttgcca	gcttggcçtt	ctggatcaga	ctggçtctct	3240
ccatggçtct	ggggacacac	aggcgggçgg	cgggçtaact	gctgçctggg	accaatgçcg	3300
gactçtgçgt	ctctcctgct	cttggçcctg	cttttgçctg	ggtggccagg	cccagagaag	3360
ggtggggagg	agcagggggc	gggaccaggg	cccaagacçt	gcctcçctct	cctctcttcc	3420
ccacacçctt	tccggçtctg	cagtaaagggt	aaaaaggçtg	ggatgtgggg	gtgaatcact	3480
agaacagtca	gcaggagaaa	t				3501

<210> 54

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 54

agacactggg	aagagcctct	gaaaccçcaga	ggaacgcagt	cgtatgggca	gtctggggca	60
ggtagaagat	gtcaagggtg	ccagagataa	aggggtcagc	atgtgcaagg	gcacctggta	120
tgagcagata	gtgggtggg	cgtgggtatg	tgaggagagg	agaggttgca	tgggggttaag	180
tgccagggtta	ggaggagagt	ttagggtgtcc	tggttaaaat	gacagtcagc	tgggcatggt	240

ggtatgcacc	tgtagtcccg	gctattcagg	aggetgagge	tggaggattg	cttgagccca	300
ggggttttag	gctgcagtga	accatgatca	caacactgca	caccagccag	agcaacagat	360
gagatcccg	ctcaaaaaaa	gtgagagtct	gttcccatga	tcagtttggg	tttctcaggc	420
tcttgagct	agaggcagg	aggacaaggt	aggagggtg	ttgcagataa	gatgttaatta	480
gagataagcc	tgggtggggca	gtgagggttg	aaagtgggtg	tttggtgatt	cctaaggata	540
ggattcagg	tctccttggt	atctgcccat	tgctttgcaa	atcctccctc	ttcaaggcca	600
gaaaggattg	cttgtaaagt	gtacttagga	agtagcccta	gattcctgct	ttcccaaaca	660
gcctctggaa	agacctcaag	tttcctggag	agagatactc	atatttccct	ttgtaggcaa	720
aaattgcatic	aagaagggtg	gcccgggtgg	tcacacctgt	aatcccagca	ctttgggcgg	780
ctgagggtga	tggatcactg	gaggtcagg	gtttgagacc	agcctggggca	acgtggcaaa	840
atcccgtttc	tactaaaaat	gcgaaaatta	accgggtggg	gtggcaagca	cctgtaattc	900
cagttacttg	actggctgag	ccacaagaat	tgcttgaacc	tgggaggcag	agggtgcggt	960
gagctgagat	catgctactg	cactccagcc	tggttgacag	agtgcagctc	cgtctcáaaa	1020
aaaaaaaaag	aaaaaagtgg	ccgggtgcat	tggtcacgc	ctgtaattcc	agcaccocag	1080
cactttggga	ggtggaggcg	ggtggaccac	ttgagggtcg	aagttccaga	ccagcctggc	1140
tgacatggtg	aaactttggt	tctactaaaa	acacaaaaac	tagccagggtg	tggtggcagg	1200
ggcctgtaat	cccagctatt	cgaggaggctg	aggcacaaga	atagcttgaa	cctgggagggt	1260
ggagggttga	gtgagctgag	gtcacgccac	tgcactccag	tctgggtgac	acagcgagat	1320
tccatctcaa	aaaaaaaaagt	ttaaatgttc	ctttcaaatg	aatgaataag	taataaccct	1380
ccaaaaaaat	cgcatacaag	aaagaggcag	ctaccacaca	caactcattt	cctgaaaatc	1440
tgctttgggtg	gttggcatgt	tttttgagca	aagtgaacc	tatgaccctt	tccccacgg	1500
gatgggggtg	ggcagaggga	gcctttaagc	ctgttaagag	ccagcaccag	aaggagcctt	1560
cgagcaattt	ggtgacttgt	gctcttctgt	cotatgttta	gataatgctc	taatgtgtct	1620
ccccctgcaa	atttctctaa	ttctgcattt	ttotccagtg	gaaaatgtgg	aaggtagggg	1680
agctatgaag	actagtgtgt	ttctaaatgg	cttgacaga	gctgccacc	agtttgccgc	1740
ctttggtaca	tgcctctttt	aaccttcgga	cctgggtcac	aggctgttat	ctataatggt	1800
aaggtagac	cctttaggga	gcactggagg	agcaccacct	ggtgaatgag	gagggatatt	1860
ccatggcgat	accaggaagg	atgggggaag	catttggggt	gccagagacc	ctaggacat	1920
ggagctggag	gctgggtggc	ctctgaagca	tagctgagct	ctgcacatgc	cagcaggcta	1980
gaagcaggaa	aacacacaag	ttcaagctgg	cttttctgat	attgtgtata	aaaagatcag	2040
attcaggatg	atttggtggg	attgccagg	gctgaccgga	gtgttgctgg	gaaggagcct	2100
cagctccgct	ccaggtcctc	caccaggtag	gactgggact	cccttagggc	ctggaggagc	2160
aagtccttgc	aggctcagtt	ccaggctggt	gtgaaactga	agagcttccg	catcttgctt	2220
gggttggtgg	gctcggcccg	cactgcctgg	tactgctcat	ccgtcaggac	cttcccgtac	2280
agagcatcca	gcagccactc	aacgtttgtg	accctcgcg	taagcgagc	ccggtgtgtg	2340
tctataaagt	gcaggcctgg	gggtgggagg	agaacatgag	ccagcagcca	gggtgtgggg	2400
cctgtccctg	ctgaacttga	gttcttcagg	aattcctctg	caagcctagg	ggoagggctc	2460
cagggggcgg	ccaccaggac	cccacatgca	gtgggatgag	g		2501

<210> 55

<211> 11913

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 55

taaagcagg	tggtactaaa	gaaagaagga	agaaattggc	taaacgaatt	tagaacacaa	60
ataaaattac	tgacaaaata	aaatctctgc	ttacgattaa	gctggaatgg	cggtaaaaaa	120
agaaaaggga	aaaaaaattc	ctagatgcag	gtagatttct	ataattaagc	catttctcaa	180
aggggaagta	aatgtgacag	aatatttagc	aagcaaattt	actgagggaat	attttgttcc	240
tatataatta	aattcaacac	tgaggtaaaa	ctgacaaact	ttaaaactgag	ggcagttggg	300
agagggaag	gggatgagat	aaaatccagt	ctataaaaca	ttccattatc	ttttataggt	360
taaaaaacac	aaaagaaata	cttggaagga	attgtctaag	acggaaagat	tttaagattg	420
tgtgactttt	tttttttttt	tttttttttt	ttttttttta	cagggtgcaga	ataatttttt	480
ttccctctct	cgtggttttt	cttttcccca	tttttttccc	ctgttggttg	caaagttgaa	540
tctgggggtca	ggagttctaa	ttgtaacctc	agactggaat	tccagatggt	gcgctcagga	600
ctggaagcaa	ctctcagttc	atcaatttca	tgggcctaag	tatctgctct	ggccacggcc	660
tggcctccat	ccccactgtg	gcattaatgc	agacaaat	gagacatatc	ctctatataa	720
ttagttccag	aatttaaaaa	gatttacggt	ataataatag	aggcagtgcc	gcggaatcct	780
ttcactgagg	actctcgggg	agctcgggga	ccatctcgcg	gtggcatcag	aacagacgag	840
taacccagc	ggctccaggc	actgcgaact	gggggagagg	gggaaatttt	gcacqgcatt	900
cggcagtaac	taacggttcc	gggctcccag	atagggtcag	cgaggagagt	taggacagta	960
agtggggact	ggttaaaaaa	aatcgactta	attttgaaat	gatcagaaga	agctgggagt	1020

agttatcaca	aagccccctcc	cttgcccccc	cctttttttta	attgaaggaa	tgacgttgaa	1080
atthtcaccg	ccagcgcggg	gctgggaacc	atcctaaca	cttgccctgc	agccccgagt	1140
gggcagattc	cgaagagttg	gagtcggcgg	ggaggggagg	aacagctgtt	gggtgtctt	1200
gcgcgtgggg	ctcgggggcg	gggccccggg	gagaggcgct	agtcgaaagc	ttgttctct	1260
cccgcgacag	gcagcagcga	ggtcgagcca	ctctttatta	cggcctgcgg	gccccgcgcg	1320
cagtgtggct	gtccccgccc	ttgaccgacc	gcagcgcttt	ggggtgttta	ttcagttgtc	1380
cgcgcccgct	gggtgactcc	cggagggcgg	cccaggcggtg	cgcaactggc	cctgggggtg	1440
cggtgttagc	agcccagctc	cgcgctctgt	cagatgcagt	ggacagcgcc	ggggtgaaag	1500
taagggttga	gaaatcctca	ctgccctgct	cctaccagc	ctcgattttt	tcatattgca	1560
ataattatgc	accttcgagg	cgggatgccc	tgcgctttgc	cagtgtatca	acgccacatg	1620
gttttccagg	ggctgtcctc	gcctctgcat	cccattagct	ctgaagaggt	agaggggtgg	1680
tgggtaaaac	ctccaactgg	acgttgagag	acccgggttt	cagctcggcg	ttgccactaa	1740
cttgtttctt	gtccttaaac	agtagtagta	acaaaaactg	ttaaagttgat	tgagtcaaag	1800
gcccacactg	ctctcctatc	taatcctcag	aacaactcta	tgaggtgggc	gctagtatcc	1860
cattatcccc	tttgaccagt	aaggaaactg	aggctcagag	agactgcgga	actcgtctag	1920
ggtcacacag	ctggttggtta	cctggcagag	ctgaggttcc	attctggggc	caccaacccc	1980
ttgctcttta	ccgctgcgct	ccatagactg	cctctccttc	ggctgtctgg	gcctcagttt	2040
ccttctctgt	aaaacgagaa	gtttaatctg	cagctttctt	tgccaatcgg	tggttcagac	2100
caggaacctc	tgctacagat	ctcggcgctg	acaggggtaa	gaaggtgggt	gaaagaaggg	2160
ggcgcccgct	tttccacagc	ctgcttttct	ctgggacctc	gcgaaggggc	ggcctcgcca	2220
gctaaaggag	gtacaggaga	gcgccatctg	tccgcggcgg	gtgaaggtgc	tacctgcctt	2280
cgtgctaggg	tgtgagtcct	gggtgcttagc	tcaggggcgcc	aaggccagtg	tagctggcat	2340
gtcccccttg	gaaaacctca	ggtctcccg	agagaacggt	acccacaaca	aagaagagga	2400
cagagaggca	tggagcgccc	tgcgactgca	ggagtacgtc	agttccccag	cgctggctta	2460
gtgtcgccctg	ggcttccggg	catgtggatc	cgttgggggtc	gtacggagac	ttcctgtcgg	2520
gtccctgggg	tcctccgact	goggtccctc	agcttagcac	tttcttcttg	gccccgcagg	2580
ctgcagggaa	ctcctccac	ctcttttagtc	ggagaagtcc	aagtcggggc	agggggcacc	2640
ccggggttcg	caccgggtgct	cttccccctc	ccgccccac	aaggattctg	agaaaataaa	2700
tggcagagga	gagaggagtt	ctacatttgc	ttggctctcc	tttctccta	tcaccccta	2760
catccctcac	cccggggcaa	aaacttattt	ttgaaaaatg	ttggcagaga	tttacgtgtc	2820
tttgctttac	ctgggtttca	caaacacaa	gactcacatt	caagccagcc	tcccttcaga	2880
taacctcctc	tcccccgct	aaaagtgcc	aggatggtaa	aagaagaaac	aatctcaatc	2940
ttttcgtttg	gaaatgaaag	tccccggctt	ttcataaagg	gctcctcgcc	cctcacagtt	3000
gagtctagtt	taagaaaaac	gacttccaag	tagaaataat	aggcggggag	aaggaaggga	3060
gatacaggga	tctggggggg	tcttagggca	actggcagtg	aattttgtct	cgagagtcct	3120
ttctccactc	aaaaaaccaa	acgcgcgagc	ccgcgaaag	gtttaaggat	agatcgtgtg	3180
ggagaggact	gagcagagag	cgtgggggca	gtgtcttgta	gaatctttct	tttcttaata	3240
ataattttta	aagcttctga	gtggagacga	cgcaaagtca	agcagcaaag	gtggcctggg	3300
aggcaagcgg	agggctcaag	tgcgcgatct	ttacctcag	ggctcctgc	gcctacggga	3360
tgcgcattcc	caagaagtgc	gcccttcgag	taagtccctg	gctcctcgc	acttcgggtc	3420
cgcagccaga	atttaattgg	gacaacgttt	atgcaatgca	agctaaaaac	caaagcgtaa	3480
aaaattacta	tgtcatttat	tgaacgcga	ttctttgtca	aactgcaact	actttgcttc	3540
acataagttt	ggctggaaag	cttgacgccc	cagccccggc	cagccaggta	caggaggccg	3600
gactgcaacc	ggttgcttcc	ctcccgctgc	gcctggcgt	cccacgctgc	gccgtcgctg	3660
ctgctctctg	gcgccccgtg	gattttatac	gcacctctga	aacacgctcc	gctccggccc	3720
ccggttcttc	tccttgccca	ggggttggtt	cccatagat	aetgactcct	ttagaagatc	3780
caaaaaccaa	accaaaacac	cccctaccgg	ccccaaacac	ctgctctggg	gcgcgggggc	3840
tgccaaacag	agactagacg	aaggagatca	gatttagcga	agctcttcga	gctcccaaag	3900
attcgaaac	taactcgcgc	ccgtggggcg	atggaggttc	tccctactcc	actccttgg	3960
ccccttaact	ggcttccgcc	tcctgggtcaa	tcactgagca	accagaatgg	tatcctcgac	4020
caggggccaca	ggcagtgtct	ggcggaagtgg	ctccaggagt	taccgcgtcc	ctgccgggct	4080
tcgtatccaa	accctcccc	tcacccctcc	tcccaaaact	ggcgccagg	atgctccggc	4140
cggaatatac	gcaggctttg	ggcggttgcc	caagggtttt	cttccctcct	aaactagccg	4200
ctggtttccc	ggcttaaccg	tagaagaatt	agatattcct	cactggaaag	ggaaactaag	4260
tgtgctgac	tccaatttta	ggtaggcggc	aaccgccttc	cgctggcgcc	aaacctcacc	4320
aagtaaacaa	ctactagccg	atcgaaatac	gcccggctta	taactggtgc	aactcccggc	4380
cacccaactg	agggacgttc	gctttcagtc	ccgacctctg	gaaccacaa	agggccacct	4440
ctttccccag	tgaccccaag	atcatggcca	ctccccctac	cgacagttct	agaagcaaga	4500
gccagactca	agggtgcaaa	gcaagggtat	acgcttcttt	gaagcttgac	tgagttcttt	4560
ctgcgctttc	ctgaagttcc	cgccctcttg	gagcctacct	gccccctcct	ccaaaccact	4620
cttttagatt	aacaacccca	tctctactcc	caccgcattc	gacctgccc	ggactcactg	4680
cttacctgaa	cggactctcc	agtgaacga	ggctcccaca	ctggcgaagg	ccaagaaggg	4740
gaggtggggg	gaggggtgtg	ccacaccggc	cagctgagag	cgcgtgttgg	ggtgaaggag	4800

aggggtgtctc	cgagagggac	gctccctcgg	acccgcccctc	accccagctg	cgagggcgcc	4860
cccaaggagc	agcgcgcgct	gcctggccgg	gcttgggctg	ctgagtgaat	ggagcgggccg	4920
agcctcctgg	ctcctcctct	tcccgcgcgc	gcgggcccct	cttatttgag	ctttgggaag	4980
ctgagggcag	ccaggcagct	ggggtaagga	gttcaaggca	gcgcccacac	ccgggggctc	5040
tccgcaaccc	gacgcctgt	ccgctcccc	acttcccgc	ctccctccca	cctactcatt	5100
caccacacca	cccaccaga	gccgggacgg	cagcccaggc	gcccgggccc	cgccgtctcc	5160
tgcgcgcgat	cctggacttc	ctcttgetgc	aggaccggc	ttccacgtgt	gtcccggagc	5220
cggcgtctca	gcacacgctc	cgctccgggc	ctgggtgcct	acagcagcca	gagcagcagg	5280
gagtccggga	cccgggcggc	atctggggca	agttaggcgc	cgccgaggcc	agcgctgaac	5340
gtctccaggg	ccggaggagc	cgcgggcggt	ccgggtctga	gccgcagcaa	atgggctccg	5400
acgtgcggga	ctgtaacgcg	ctgtctcccg	ccgtcccctc	cctgggtggc	ggcgggcggt	5460
gtgccctgcc	tgtagcgccg	gcggcgagct	gggcgcggct	gctggaactt	gcgcccccg	5520
gcgcttcggc	ttacgggtcg	ttgggcggcc	ccgcgcggcc	accggctccg	ccgccacccc	5580
cgccgcggcc	gcctcactcc	ttcatcaaac	aggagccgag	ctggggcggc	gcggagccgc	5640
acgaggagca	gtgcctgagc	gccttcaactg	tccacttttc	cgccagttc	actggcacag	5700
ccggagcctg	tgcctacggg	cccttcgggtc	ctcctccgcc	cagccaggcg	tcatccggcc	5760
aggccaggat	gtttcctaac	gcgccttacc	tgcccagctg	cctcgagagc	cagcccgccta	5820
ttcgcaatca	gggtaagtag	gccggggagc	gccccctacg	cgcggggcag	tggcgccagg	5880
gactctccgc	tctaggacac	ccccctctcc	tacccttttt	gaccgcagct	cttaccacagc	5940
tgcttcccaa	gggctgtgag	gataagcgaa	gcggcggtcg	gggaggaggc	cgagagtggt	6000
gagtgcacgc	aggcactggc	ccccgacatc	ctccaaagcc	aggcagagct	aggagcctga	6060
ctgttcgcaa	gagccgggag	ggcgtctggg	gccccctaga	gtccgagaga	ttccgggact	6120
gctagtcccc	acgggagtg	aaccaggaga	ccggcgcagt	gtctggctct	gccttgggga	6180
gagttttgtt	aattaaggaa	acgccaaatt	gtcaccaagc	gtagcgcttt	tcagacgtct	6240
ggactctgga	ttcggagtgg	gaccagcgcg	ggggtgagcg	cctgtgctgt	gctgcctccg	6300
cagcgctaaa	atgtccagga	gcacctccag	cccttataat	acggtgttgg	cacacactta	6360
ggtgcacatt	aagtatcgta	gagaactaga	atgagcacat	gcacctccag	taactaaatg	6420
gctttctgga	acagcgctcg	gtccgtggat	agctcccgcg	tatggttaata	cagaagtggg	6480
tcttcactgg	gcttcgctca	ggcgggcgcc	acgcaggttc	tggggatgga	agagaacttg	6540
acttatccga	gtccaagcta	tgcgggacca	ggttctaccg	caggcagtg	aaggaggcac	6600
gagctttggc	ctttctttca	gcgcactctg	ggcgctcttt	catcttgtaa	acgcggggct	6660
cagctgggac	agtattttct	caagacctgg	ggttagaaca	aggacagggt	tattcgctgt	6720
gcttagtcag	gatacaagga	gggaactcgg	cacacgataa	gtatcagggt	ggtttctcat	6780
cccgcgccga	tgcccgccca	cctctctttc	gcctgggcgg	cgcggaaccc	aacctgcgga	6840
gcccctgtag	tttgccctct	tcattttatt	tcagtggatt	tccacgctat	tgagaacctta	6900
agccagttcg	gtttgattcg	gtaatttagt	aaacgcttta	ctaatacaat	ggcggtgct	6960
tttcctggag	caaaattact	cgagggccta	gggaccggga	tgtttttgga	atgcgtggga	7020
agcagagtgt	atcttttgca	ggaggtacct	tgcgccaagg	ctcgggagaa	gggctctgcc	7080
cttggtgccc	gccttcaccc	gcgccttcta	aacgcgcgtc	ttcaggccgc	tcctacctta	7140
gcctaaccag	gagcaccggg	ccccgcgcaa	gccttgagaa	aatcgaaacc	gcecttttct	7200
tcggggagaat	ctgggatcac	tgtcctgtgg	aggaaccgca	agcagaccca	agggttgcct	7260
ccactctatg	cttttagtta	gtgaaattag	tgttttgtac	tcaaggggcg	ttgggacaac	7320
ttactggctg	ctgaggcttg	tgttctttga	tcagatcgcg	ccacctttgt	ttagcaggct	7380
ggtgttactt	ttggggagtt	tctaggtctc	agtgtccccg	tctataagag	gacagctgag	7440
atgggcaacc	tggagattgg	gtccggcttg	aagttatact	ccatagatgc	agaagcgcta	7500
cccaccaccc	tcttggggct	ttaaatatgg	aactcggcaa	cccatctaaa	catctgtgac	7560
tgagaaacaa	tgaatccgag	agcactgtct	gcactgtgtc	tatttgagg	cggttgagaa	7620
accatcgaat	ccatgcccc	ggggcacaaa	atactactac	gccattatct	tttttagtact	7680
tctaggggat	ttttgaaacc	tgggttctgt	cgcttctgtt	gggtcccttg	tccagccctt	7740
ttcagggcag	gtctggtgcc	tgggatotta	tcacatgtcg	tgggggggtg	gactgtgggt	7800
tttgagccca	gcaggcatta	cacttctgga	aaatatctgg	attcttctgt	aatatacagg	7860
cgtggctgcc	atggagaaaa	agttaaaagg	ggaccaggac	tagtaggtga	atgtatcctt	7920
cttctccacc	ctggagaaaa	agcccaatgg	agagagggcc	ctagattcaa	gtcatatagc	7980
ctggaagcac	catctccagg	tttaagtttt	gtcttgcagt	gaaaacagat	gggtccatct	8040
taccagcccc	ttgaggctca	ttgggcagct	tggatgtgag	aagcgctccg	gctgctatcc	8100
tggagtgggc	aagggtggcc	ctcgagattc	tgggtttatt	ctttggattt	ccagggttcc	8160
tgtgcttcc	ccaggaatgc	agggcctggc	ccaagacttg	ggctgtgaga	ggcaagggca	8220
tcaactctca	aaaatgtgga	aatggccatc	agagcgccaa	ggccaaaccc	caggggagag	8280
gaatcaaggc	cgtctctgga	tccctagggc	agtctagcca	tgggtgcacag	gcaggggcaa	8340
ttgttggtac	ccactcacaa	ccgccccaaa	cttcacaagc	atgttcatat	tttaaattct	8400
taaatattat	atcttgcata	ctaattctgt	aaacattaat	ttagcaaaca	tcaatcgctt	8460
acttggtcag	gcactgggtt	ctgaatatata	attaagacaa	tggcctcgag	aacctttgca	8520
agaagctcac	cagctaattcc	tggagaggcc	ccttggtttg	gatgaggaaa	tccaggttct	8580

atgagattag	gtggcagagg	tgggatttga	accagacca	tgctaggggtg	tttctactcc	8640
ttttccagg	atcttgcccc	caccgttgag	atggatttct	tctggcctgc	gggaggggca	8700
cctaaactct	agtccatgtg	tgggggttga	cgggtttgtg	agggcagatg	tgggggtgagg	8760
acttgagtag	ccccagacta	gatgcaaggc	ttaaggagga	ggggaaaaaa	gcttgcttgg	8820
gocggaacg	gtgggtcgag	gcggttggtg	cacctgaggt	caggagtgtg	agaccagcct	8880
ggccaacacg	gtgaaaccct	gtctctactg	aaaatacaaa	aaaaaaaatt	ggcgggctt	8940
ggtgacgggc	gcctataatc	ccagctactc	gggaggctga	ggcacaagaa	tcggttgaac	9000
ccgggagggt	gaggttgaag	tgagctgaga	tcgcgccact	gcactgcagc	ctgggcgaca	9060
gagcgaaact	ccgtctcgga	aaaaaaaaaa	aaaaaaagag	gttgcttgc	agtccactga	9120
tcccgagcc	ccgcaggctc	gcagaaccct	aaggcatgat	taggcctggg	atcatcaggc	9180
caccctagg	tcaggtgcgg	aggcctgcga	cgcccaggag	ccaaaggctc	cctcttccgg	9240
tcacacagga	gagggatatt	tgttggggga	caggttttcc	ccaatcacag	tcagctgca	9300
gtcatcggtt	tcagccttct	gagcaccttc	ctggctgagc	ctgctgtcda	tttcacccct	9360
cagctctcac	ggcccgccca	ggccaggcgg	ttcccgctt	ctctgcagcc	gcccggcggg	9420
gaggagggca	cagagcgctg	ctgcctctt	agcgcacggt	caagggttgc	ctccctccc	9480
gggcccgggc	taaccgtggg	aaaggcgcta	ccttggccac	tcgattctct	ccctccaagg	9540
cctgtacaag	gagcctttga	acacgctgct	ccttcagacc	ggcagcttta	cctccctctg	9600
cccctgcccc	cgcatctctc	gcgccaggcc	aagcgttggg	cccagggaca	gcgcgctcta	9660
atcaaaccgg	tgtccgataa	gcttctaatt	aaaagagacc	tcctccgct	ccgcaaggcg	9720
tttcaccact	gccccctccc	gggggacctg	aaggagagg	tttgaggccg	gtctttgccc	9780
gocgaggtct	gcgtgtccgg	tctgggagga	ggcctaggag	ggctcgcggg	ccacgggcat	9840
ccttggggcc	gagttctggg	gtcgggacgg	acgtctcgag	agtgggtgcc	gcgactcggg	9900
acccacggcc	ctcgccgggc	acggacagt	gcggagcagg	gctctgagga	ttgtgcagt	9960
ccttgggtcc	ctgcctactc	ctgggtcag	gaatggagaa	gggttcgtct	agagaaaaat	10020
tcttcgtagc	ttctatttct	tctctctctc	tctctctctc	tctctctctc	tctctccctc	10080
cctctctctc	tctctctctg	tgtctgtctc	tcttctctct	tctctctttt	tagtgtcctt	10140
tcagaaatct	ggccttcact	ccgggcaata	gtgggtgccc	tgagccaaat	ttcgtttgta	10200
agctcatcta	taggcctcaa	agaaggccag	gcctcagggt	tcaaaaggaa	gtctgtggaa	10260
gccccaaact	gctcgcccat	gcaggagagc	taacggggcc	gggggttatc	tttgccact	10320
tagcaggaga	gaaatggagg	ccctcgaggt	catatgataa	aagctagtgg	cttctcaaat	10380
cccagtggtg	tgggtctgag	cagtgtgtga	gacttaagcc	tggacctgta	ctatccggga	10440
gttaggattt	gccccctcct	tccctccctt	gcactctgcc	acaccaccct	ccaggctcat	10500
gcctctgttg	ccccagagaa	gctttttttt	tttctttttc	tttttttttt	tttctgggag	10560
gggggtggtg	gtgtgtgtgc	atgagcgtcc	gtgtgtgttt	cgaaaatgga	ggtaaccgat	10620
ccctgggtcc	tgctcatcgg	ctgagtcctg	cttaagtctt	tggaggcact	ttgggtcaaat	10680
agtgcagag	tgggagaatg	ggtgctgttt	gacccaattt	actcctgaga	attttgtgaa	10740
gtttggagac	ccaggggcagt	cctggggccag	gaggatctga	ggctgctggg	gtggccctgc	10800
caggatccca	taggagcagc	tctccttagc	cattgtgtct	ggacttcagg	ccacagactc	10860
cggaaactgt	agaggaatga	gaccccatcc	ttgggttcgg	gggccaatga	cgtatcttta	10920
gcggaaggat	cctttttccc	agaggcagca	acagctttcc	agaagcttgt	ggggtataag	10980
tttaaagcaa	tttaataaca	aaaattataa	aagactatgt	tttccaactg	aggctccacg	11040
ctctttttct	cactttgggg	ggggggggga	atgctaggat	ttccctaggg	ggaaactgag	11100
gcaaaggacc	gaagcactac	catggaggga	aaaggagata	cagtgtcagg	cacactctaa	11160
aggaaattgg	ttgtccagcc	tggggagtga	ggaagtggc	tcctacagca	gtgggtcagg	11220
teggaccctt	gggcgcaagg	tgggtcccat	aggggggagg	aggaggagag	cgcagggtcg	11280
ccatctgaag	gccccactgg	aagggggcct	tgttttcccc	ctcaccagct	ttcccttggg	11340
tgtcatggtg	tcaggtcggg	tagcccgaga	cagataacat	tactcggtaa	ttactcttcc	11400
catttttaag	accaggccat	ttaactggct	ccgagtaatt	aatgaaagtt	ggtgcgcggg	11460
cccctgattt	acagctcgga	gtcaaagcgg	ggttagccca	gcagattcat	ttcgcttgcc	11520
cgcgtgctc	ctgcggaaga	gctgcagttt	atttttggg	ggtgaacaac	cttctctgtc	11580
gatcaggcaa	cgagttttat	acttaatttg	ccagggggtc	gctgcagaag	cggcagagac	11640
cgtagaagac	tgcggcataa	ataaattggg	aaaaagcgag	gtgggggttt	tagtcagaaa	11700
aggatggaga	agcctgtccc	aaggtcacat	ccagggaact	gggcccgtct	cctgccgaaa	11760
gtcctggagg	cctgtggggc	tggattctcc	tccgctgggg	gtccgaatgc	gggggttcagc	11820
gcacaccccc	cccggccgtg	gctggttcag	accactgccc	ccgtcttgcg	agagcaccgc	11880
tgacactgtg	cttctctccg	ccgctcccg	agg			11913

<210> 56

<211> 4001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 56

aagtgtg	attacatgca	tcagccacgg	cgctgtg	aattttg	taaaaataa	60
aataaaaaca	ggtgaaatta	gtttttaaat	attttattta	accgaatata	tcaaaaatgt	120
catttcacca	tgtaatcaat	tttttttttt	aagacagagt	ttcgctctcg	ttgccaggc	180
tggagtgc	tggtgtgaac	tcggtcacc	acaacctcca	cctcccggt	tcaagcgatt	240
ctccctcctc	agcctcctgg	gattacagcc	tagctggat	tacaggcatg	tgccaccatg	300
ccgggcta	tttgtatttt	tagtagagac	agggtttctc	cattttgggc	aggctggtct	360
cgaactcccg	acctctggtg	atctgcctgt	catggcctcc	caaaagtgt	gggattatag	420
gcgtaagcca	ccgctcccag	ccgtaatcag	tatttttttt	tttttttttt	tgatacggag	480
tctgtcgccc	aggctggaat	gcagtggcgc	aatctcggtc	actgcaagct	ccgcctcccg	540
ggttcacgcc	attctcctgc	ctcagtctcc	tgagttagctg	ggactacagg	cgccccccac	600
tatgcctggc	taattttttg	tatttttagt	agagacacgg	tttcaccgtg	ttagtcagga	660
tgggtctcgat	ttcctgacct	tgtgatccgc	ccgcctcggc	ctcccaaagt	gctgtgatta	720
caggtgtgag	ccaccacgcc	cggcccgtaa	tcagtatttg	taaatgatta	atttttctgt	780
actaagtctt	tgaaatccag	tgtgtattct	gtgttcacag	catatctcaa	tgagatttta	840
ataatatata	atagctacat	atgactagt	attacagtat	aggacagcac	gggtctagat	900
tcattagcct	cctctccaag	agcacattca	ggaaccttct	gcctctggcc	ccagaataca	960
cccaattcca	agcaggcaat	tgctccttct	tgctttgtcc	cctttgggtg	ggaaggggac	1020
tcctatagcg	atagggagtg	tcttttatte	aggaaaaaga	aagggtgctg	tgggtcta	1080
tccgtttttg	aagtttgtcc	aagctgcaga	aatcttctctg	gttactggac	aaagcaacta	1140
agaattccta	tatttttaacc	gtaacgttga	atcaaactgg	tcagaatgaa	atgaattgtc	1200
tcaatgttaa	agccaaaact	caaaattgag	gagccttgca	ataccaaatt	cactgactac	1260
tttattgtca	cctgttaaate	atagtacagg	caggtcgcaa	agtttaccag	gcagtattca	1320
agtacataac	attctagtgtg	tggttttctc	cagtttctg	gggtactgaa	gaattagccc	1380
tggcatagct	tattacaac	taaccataat	cgcaaaactta	aaagttctaa	tatcaagcgt	1440
gggcaacata	ctaaggcctc	tacaaaaaat	ttaaaaatta	gccgggagtg	gtgctgtgtg	1500
cctgtagtcc	cagctactcc	ggagggtgag	gttgggagga	tagcttgagc	caggaaggta	1560
ggggctgtag	tgagctatga	gcgcaccagt	gcactccagc	ctgggcgaga	gcaagaccct	1620
gtatcaaaaa	gttctaata	ctaaaaggat	tgtagtttat	agtatgttat	tctcactgta	1680
aaccaaaagg	ttattttttt	cttttgtcca	ctactagata	catctttctt	agcctcactt	1740
cacttgtaca	agccacctgg	gagaagtggc	cctcaggaag	atcctaaaac	caatacacaa	1800
atacaacttt	ttcattttct	taatacatca	agttcatata	agagtcaaac	aggtaaaagc	1860
agcatcccaa	actgttttct	cctcgtacat	gtcagttcca	cgatcctcag	tctcataaag	1920
tcagggacta	gagaccaatg	taattatcaa	taactactctg	cctttgagtg	aaccttcaat	1980
gccaaactagg	aagggtcgctt	ccaaaacgac	gttatttgta	actcctagga	agacaaacac	2040
gggtcagaac	ccatactctg	cgggccttga	aatggaaaat	ctctcctcta	gacagactca	2100
tcttgccgt	aaatatcagg	agactccccg	attccctgcc	ccatccccag	gccaggaggt	2160
tatttgcttc	caacttttca	tcccgttttc	ttccccaggt	ggttctccgc	caccgggtgg	2220
agaaagcggg	aacacccctt	cgggctagcc	tctgcctttc	ccgaacgctt	cactgcactc	2280
actggagaag	accacggccc	cgagggaccg	cgacagggtc	caggcgaggt	gcaccgagtc	2340
ggcgagcact	gogtgacact	gtgcgcactg	gaacacagcg	cacctctcag	gctgcagcca	2400
agacggcagc	tgccggccgg	cggctggctc	ctcagcccc	agcctcggg	ggccgagcgg	2460
cggaggcccc	ttcaccacct	gcgtatccca	ctccatggag	gtcgtaaaag	aaagcttggtc	2520
aatcgccctc	tcagtgccac	cacaaaagtc	ccccggggc	ggcgttgac	aacgtgagcg	2580
atgccgcagc	ggctgagccg	ccatcttccc	gcagccggcg	ccttcccttc	gaatacacgc	2640
caggccccgc	cccaagcaca	gtcctgcgt	cctcattgga	catcatgggc	aatccaagca	2700
ctggagtccg	agtccgcgca	ctcgttacct	gaacaggcgt	tacaggccct	ttggcgcctg	2760
cgtattcgtg	aagtgtgaaa	aaagcgcgcc	tctgttgga	cgggaaatca	gcctttctat	2820
tggtcagggt	tagaaacccc	gcctttgagg	cattttcaac	caatggaagc	gcggcattct	2880
tcatttaaac	tgtctataaa	tttctgccta	gtcaaagtta	agagtggcgc	cagggatttg	2940
aaccgcgctg	acgaagtgtg	gtgatccatc	ttccgagtat	cgccgggatt	tcgaatcgcg	3000
atgatcatcc	cctctctaga	ggagctggac	ttccctcaagt	acagtgaact	gcagaactta	3060
gccaaagatc	tgggtctccg	ggccaacctg	agggtacggc	gctggcggtg	cgggtccctg	3120
ggcggggcgc	gcgggaatag	cggcctcggg	gagatgcggt	gcgaaggggac	cgagagggaa	3180
gcccgggact	gaggcagctc	tccctgcccc	tcgggcagta	gatgtgggtc	acggtagctc	3240
cagttagaac	tctgataaac	ggaagaggaa	ctgtagtttt	cacctcattt	tgaagctggc	3300
ttgtctgggt	gtcacatga	taagctctat	tccgagggat	ggtttattgt	tttttgtttt	3360
gttttgtttt	gaaattactg	tatacctctc	agggcgtcga	ttacgaaact	caggcccaga	3420
aagcacaagg	ggtgtcgtaa	atcgtttagac	aattaagtaa	ataattggct	cagcttctgg	3480
aaaaccccaa	acagactcca	gtgatttgta	atattgccga	taatctcttg	atactttatt	3540
gatggacctg	tcagaaaaaa	aaaatcgact	tttaggggag	cacctccttg	ggtaaatttt	3600
tattgatgac	tggtgggttg	atggctctca	tcaaaaccag	taaggtcttt	gactccgagg	3660
ctacaagatg	tttgagagtg	tggccccggc	ctgtggctca	cgctgtaat	cccagcactt	3720

tgaggaggtcg	aggcaggcgg	atcacctgag	gtcaggagtt	cgagaccagc	ctggccctta	3780
aaaaattagc	cgggcgtggt	ggcacacgcc	tgtgatccaa	gctttttgcc	tgtgatccca	3840
gctacttggg	aggctgaggc	agaagaatcg	cttgaacctg	ggaagccgag	gtggcagtga	3900
gccaaagatcg	caccactgca	ctccaacttc	ggtgacagag	agagactcag	tctcaaacaa	3960
aacaaaaaca	aacaaaaaac	ccaagatggt	agaagaagat	t		4001

<210> 57
 <211> 1301
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 57

cattgtcatc	ctggcccggt	ctcaatgagc	tgttggggcac	acctcccaga	cggggtgggtg	60
gccggggcaga	ggggctcctc	acttcccagt	aggggcggcc	gggcagaggc	gcccctcacc	120
tcccggacgg	ggcagctggc	cgggcggggg	ggctgacccc	ccccccacct	ccctcccga	180
cggggcgggt	ggcggggcag	aggggctcct	cacttcccag	taggggcggc	cgggcagagg	240
cgccctcac	ctcccggaag	gggcggctgg	cggggcgggg	ggctgacccc	cccacctccc	300
tcccagacgg	cacggctggc	caggcggggg	gctgaccccc	ccacctccct	cccagacggc	360
acggctggcc	aggcgggggg	ctgatcccc	cacctccctc	ccggatgggg	cggtggccg	420
ggcggggggc	tgaccccccc	acctccctcc	cggtcggcac	ggctggccgg	gcggggggct	480
gaccccccca	cctccctccc	ggacggcacg	gctggccagg	cggggggctg	acccccccac	540
ctccctcccg	gatggggcgg	ctggcctggc	gggggctgac	ccccccccac	ctccctcccg	600
gacgggggtg	ctgccgggcg	gagacgctcc	tcacttccc	gatgggggtg	ctgctgggag	660
gagaggctcc	tcacttctca	gacgggggtg	ttgccaggca	gaggggtctc	tcacttctca	720
gacggggcgg	cggggcagag	acgctcctca	cctcccagac	gggggtctcg	ccgggcagag	780
gcgctcctca	catcccagat	ggggcggcgg	ggcagaggcg	ctccccacat	ctcagacgat	840
gggcggctgg	gcagagacgc	tcctcacttc	ctagatgtga	tggcggctgg	gaagaggcgc	900
tcctcacttc	ctagatggga	tggcggccgg	gcggagacgc	tcctcacttt	ccagactggg	960
cagccaggca	gaggggctcc	tcacatccca	gaagatgggc	agccaggcag	agacactcct	1020
cacttcccag	acgggggtgg	ggccaggcag	aggctgcaat	ctcggaactt	tgggaggcca	1080
aggcaggcgg	ctgctccttg	ccctcggggc	cgcgggggcc	cgctccgctc	tccagccgct	1140
gcttcccggg	gggcgctcgc	cggcgcggtg	gcaaagaaaa	aaattatttt	tgtattaaca	1200
aaattaaaag	taaaagtaga	cctgtatata	caaagggtaa	agtaaaattg	accctttgta	1260
tatacagtaa	aattgaccct	ttgtatatac	aggtctatga	a		1301

<210> 58
 <211> 3001
 <212> DNA
 <213> Homo Sapiens

<400> 58

aacaacaaaa	gatttagaat	attccataaa	ctttgttgat	aaggcagtg	caagatttca	60
gagaactaac	tttgaaggaa	gtcctgctgt	ggatgaaatg	gtatcacaca	gcatacacatg	120
ctacagagaa	atctttcatg	aaaggaagtg	tccatcgatg	cagcattgtt	gttttatttt	180
aggaaattgc	cacagccatc	ccaacgttta	gcaaccacca	ccctgatcaa	tcagcagcat	240
ggaggcaaga	ccctccacca	gcaaaaagat	tatgatttgc	tgaagattca	gatgaccatg	300
ttaaattaag	tttagcataa	agctgcctcc	ttatgcattt	taagttcaga	ctaacaattt	360
atttctttct	ctctctccct	ttctctccct	tcctttcctt	tcctttccct	tcctttcccc	420
tcctttcccc	tcctttcccc	ttcccttcgc	cttctcttcc	tttctttctt	ttctctctct	480
ctttctctct	ttctcttttt	ttgagacgga	gtctgtctct	gttggccagc	ctggagtga	540
gtggcacgat	ctctactcac	tgcaacctct	gcctcccagc	agagagaatc	aagagattct	600
cctgcctcta	cctcctgagt	agctgggatt	ataggctcgc	gccaccaagc	ccggctaatt	660
ttttgtattt	ttagtagaga	cagggtttca	tcattgttgg	caggctggtc	tcgaactcct	720
gaccccaaat	gatctgcccc	cgcccccca	ccaaagtgtc	gggattatag	atgtgagcct	780
ttgcacctgg	cctaacagtt	tctccataca	tagtgaattg	tagacaacta	caattgtaaa	840
tgtgtaaaga	gactgtaacc	ttgtaacaag	tagcgagtct	cagtcaatca	cagcagcgga	900
gttttgccca	atcacaggtg	gccaaactgt	taaacagtgc	tcaaaatagt	cagaggttga	960
gttgcaacca	atcagctgtg	ttccataact	gactgcaatt	tctgttaagtc	attttccttt	1020
ttctgtccat	aaatgttatt	tgaacatatg	gcagcccgaa	tcactctgaa	cctatttttg	1080
ttccagggat	tactggattt	tggactcatt	ctttgggtcaa	ttcaactctg	tgaagtttaa	1140
tttgtctaaa	gattttctgg	gccggatata	gtggctcacg	cctgtaatcc	cagcactttg	1200

ggaggctgag	gcgggaggat	cgtttgagcc	caggagttcg	agaccagcct	ggccaacata	1260
gcgagatccc	gtctctaccc	acaaataatt	tagccaggcg	tgggtggcgcg	tgctgtagat	1320
ctcagctact	ggggttctta	ttcctcgtgg	caacacattt	tggagagggg	gaggtattcc	1380
tgtctttgct	gggtgggaga	acggccagt	ggcaaggga	gacgaaaatg	agaactgtga	1440
ctgccagagg	gcacgtcaat	tttaggaaga	gaacgtaaga	aagttgggtt	ctgtggagac	1500
ttggcatatc	cacgccacct	ggaaaatcat	cacgtgccct	ccggggcaag	accaaggcct	1560
caagtcaccc	ctcgcagccc	agtggacctc	ccggccatcc	ctttcacggc	tccacagcga	1620
ccgcgagccg	ttgccccggg	gagaaccccc	cggcaetgtg	cgcgcccccg	cctgcccgtgc	1680
gcgtccgctt	ccctgggata	cggcgccgcg	cgcgcccccg	cgcgctcccc	gccccttccg	1740
gcccgggaga	tttgattccc	ttggcggggc	gaagcggcca	caaccggcg	atcgaaaaga	1800
ttcttaggaa	cgcggtacca	gccgcgtctc	tcaggacagc	aggccccctgt	ccttctgtcg	1860
ggcgccgctc	agccgtgccc	tccgccccct	aggtcagttc	tcccgcctgc	ccgcgcagat	1920
cgcagttagt	ggctggggtc	tgggtgtgtc	ggggcgagc	ggcccaaacc	cagtttgctc	1980
ctggctctcg	ggagactgga	ggatttcatc	ggagccccgc	gctttaccag	ccctgttccc	2040
tggataagat	atttgacctt	tccgacccgc	ggttttcttc	tccgtaagt	gggataatga	2100
ccgtgtctac	ttaacagggt	tattgaagag	gtgttcaggc	taagcgtttg	ccacctagga	2160
ggctgcgata	gacgtgaatt	cccatttccc	gtttccagtt	tccgtgactc	ttccccgcga	2220
aaaaagttga	cagaagggtt	togagttttt	tctgtttgta	caactcagtt	tactggggca	2280
gtgcaataaa	aaaggagatg	tgttatcact	accttttcag	agtccaaatc	catcctctcc	2340
tatcatctcc	ccagagtagt	ggcttcagag	gtcacacta	aaaggggaat	tttttttctt	2400
tttcttcaag	acggagtttc	gctcttggtt	cccaggctgg	agtgcaatgg	cgcgatctcg	2460
gctcacgcga	acctccgcct	cccaagttca	agcgattctt	ctgctcagc	ctcccagata	2520
gctgagctta	cagacatccg	ccaccacgcc	cggctcattt	tttgtatttt	tagtagagac	2580
ggggtttcac	cacgttggcc	aggctggtct	ccagctcgtg	tcctcaggtg	atccgcccgc	2640
cttggcctcc	cagagtgtcg	ggattacagg	cgtgagccac	cacgcccggc	ctaaaagggg	2700
aattttcacc	gaatgctgta	tcagtaatat	gagcagcagg	attgctccca	ccaagaaacc	2760
tgggtgtagg	ttgtgggagc	tggaaagggt	agactcaggg	aaggctgcc	aagagaggaa	2820
tcaggctcct	agcacttagg	acgggtaatt	acctttggta	tttctccttt	gttagtggaa	2880
tgaggtgagt	atcaggagcc	tggattgttg	tttagaggcc	agtgttctta	actttgggtt	2940
aaattttggt	ttctgtttcc	catggagtct	ggctagaaaa	tcagaaaaat	cagaaaagcc	3000
c						3001

<210> 59

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 59

cctgtaaatt	ctctcgaggt	aagtaagcac	tcttccaaca	agcaccactt	gggggtgtgc	60
ccatgggtgg	gggacactgg	cccacacagg	catgcacacc	cgtgcatata	aagtacatag	120
agaaatgggt	gagatattcc	cgtgggctat	gtttgcctgt	agtttaacac	aactatgcat	180
tattttattg	atggcaagac	aatcacaggt	tatttgacaa	tattaagtat	ttcttatttc	240
aacacgttgc	agtacttttg	aatttccaaa	acttatcaca	atgcaagttc	caacttgaga	300
gcaggagaaa	caagaatata	cattgagcac	atgtatctcc	gtgaggatgt	gtttgtggaa	360
ggtgtatata	caagtctatc	tctatatata	attatgtaca	cacatataaa	aactaaacac	420
atgacatctg	aaacacgttc	aaacattggt	ccttgccctc	tgcaagaggt	gctcagtggt	480
atcctgcttc	ctctcttctt	caoctgaaga	taaattcctt	gctagagatg	agctctggca	540
tacagcctcc	taggcagagg	gtgtgtggca	ggcccactgc	acaaatatca	gtcctgccag	600
attctgctgc	acttactgcc	tgccatttca	gattaatttc	tgagaagttt	caaaattcat	660
tccaacgacc	ttgtggagtt	cagcccacca	tacccagat	ggtcattcat	cccatctatg	720
acatgcccg	cagcagcctg	gagggagagc	caatgacagc	agggaggggt	gggtttacat	780
tttggccaga	ctcactgcc	attgcacctg	gctctgtgca	ggctcagggc	agtgagtcgt	840
agtctatttg	gaatgctggc	caagtaggtt	atatcactta	gtgggaagag	agagttctct	900
tcagagactt	tgcagattct	caggactaag	ccattctcag	gaatgaatca	aaaatggaag	960
agatggctct	ctgggggcaa	gcagccttct	ggagacccca	cctgaaccac	atcctcaggt	1020
gaccacagcg	cagccacagt	agccacaaag	atatgtccac	aaagacttca	actgcgccat	1080
gccactgggg	tgaaaacata	gcaacaaatc	agcttttcca	gaaagcactc	aacaatatta	1140
gcagctgagg	ctctaagaac	atggatcttt	caaggtgtgt	gttctgcaga	caacaccccc	1200
ccccccccc	gcctcccat	cacagaggat	caactccagg	tgggtccagct	tccctgacat	1260
ccaggaggaa	ggcttcagga	tggcacactg	cccaacatca	cacactgagt	ttcttagact	1320
tggcccaggc	atgtgtactg	actgctgggt	gggctgggtt	aaatattttc	agaagtacac	1380
atggcacccc	agtctataaa	ccacgcacca	cgcagctgca	attgccaa	gcacctcgct	1440

cttctgatgg	cctcttgctc	tgccagtccc	tgagggcaca	gagaacacaa	ggttgccctgt	1500
accctcaacc	cccttcaagg	cttttcaggg	aaagagaagg	agaggtggga	gcagttcctc	1560
tgggggctgc	tgccgggctg	cctagagccc	acagaccttg	gtctcagctc	cacacgaggt	1620
tgacgaccca	ctctggccat	ggaaagacaa	gagtcagagc	taccttttca	gaggctgatg	1680
tgttcaacca	atgtttgatt	taactggagt	agggcctaga	gagtggggcc	agatggcccc	1740
agactgaagc	ctaattaatt	tgctcagtta	attgttttaa	tttattgggc	tggggatagg	1800
aggaaggcag	aggtgatgaa	tggttcaaa	agaacaggaa	ggaggaggtg	tgtggaaaag	1860
gttctctata	agtttacaaa	tatacaaaaa	caaaaagcac	atctttcaaa	taaaaatgac	1920
tacattttta	tctggcaaaa	aattgtatac	acatgattta	aatttttttt	aaattttaac	1980
agtttttggc	aatcttaata	aagtacaata	tattacaacc	aaacaaaaaa	atagttgttt	2040
aagtaacagc	cgtaagaggt	gatgtgatcc	ctgatgccca	gcctccctcc	ccatcccacc	2100
ctactcctaa	agacagagag	aaaagaaaaa	tcctcccatc	ttgataactc	ggttccctdc	2160
ccccttagga	agctagccaa	taggaagcaa	cacaacaagc	aaggagtgtc	atgggaagcc	2220
acaggtcggc	tctgcattag	caggagcagc	cgccctcgct	ggccgggggc	tcctgggggt	2280
tgtccagctt	gatgtcgatc	actgcagggg	gacgggctaa	ggaagatgac	tctcctggac	2340
aagctgccac	cccacttagc	cctgtgcact	gtaccctttg	gctactgctc	tgtttctctg	2400
caaacaccta	gggacttggc	tcttggtttg	gctgggctag	gaaggatgca	ataccaacte	2460
caccttgcc	cctcttccct	tcacccgtcc	acttccccca	g		2501

<210> 60

<211> 4001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 60

aactttgcag	gccccaaacca	tectcccacc	tcagcctcct	gagtagctgg	gaccacaggt	60
gtgtgccacc	acaaccagct	aatttttgta	ttttttctat	tagtttcgcc	atgtttccct	120
ggttggtctc	gaattcctga	gctcaagcat	tcagaggtac	ctcccaaagt	gctgggatta	180
taggcaagag	cpactgcgtc	cagccagttc	caaagtttag	aatttctttt	ctaaaaatct	240
tttctaanaag	ttttaaatc	tgaaacatct	ggctgccagg	gttttagata	agagattgtg	300
gaccaaaaat	caagatgttt	tgaaaagtgc	ttttctctgt	tctctccttg	tgttaccccc	360
aggtcatgta	ggaaaatggg	aaattatgct	ggacttaatg	ccaaaaaagc	tagattcttt	420
gcttccccca	tttactttgt	tggtgttagt	tgagacagga	tctcactgga	gtacagtggc	480
atgatcttgg	ctcactgcag	ccttgactcc	ctggcttcgg	taattctccc	acctcagcct	540
cccaaatagt	tgggactaca	ggcgcctggc	taatttttct	attttttgta	gagacaagag	600
ttttgccatg	ttgccccaggc	tagtctcaaa	ctcctgggct	caagcgattc	acctgcctcg	660
gcctcccaca	tttgtatttt	tcaaagtata	ctcttaagct	cagatgaatt	caagtttttg	720
cagccagaaa	ctggtagaac	tggtgtttga	aatctttcat	tttccagtgc	ttaaactctt	780
catcattgta	agatacttct	tgtgtgggtc	ttttttgtgg	aaaccacact	tggagatttc	840
tactccttaa	ccccaaagcct	ctttatgaca	tccatccagg	accagctctg	ctttcctggt	900
gaaggtctca	agagacttgc	cttcctcctc	tcggtagctg	ccagtactct	taccatttca	960
tgagttttcc	cccaagcttg	gctgtgaaat	gtgataccta	ttagcttccg	cagcaccttt	1020
ctcccaactt	ccttgctata	cctgatgaca	actcttcagg	cctcttata	tcctaggatc	1080
ttgctattaa	tcactatagg	gataagtaaa	agtaatatat	acaaaaataat	tgcatatcag	1140
aataatatag	ggcagttaca	tagaatgatt	cctgtgtttt	aatcctggaa	aatgtgatcc	1200
ccgaggattc	acattttaat	ttctgctcct	tatttctgag	gatggagtca	ccgttttccc	1260
cttctggcta	cacatttaga	tgcatttcag	gtctgatgat	agttgcaatg	taaaaaagaa	1320
tagcaaggcc	tttggtttct	gtagacaatt	tggaccagat	aacttccaga	ctgggtaata	1380
tccggtttat	tagtgttact	ggatgggaag	tcttgactga	gttgtctggg	tttttggcgt	1440
gttgaacaaa	gaattgaaca	aaacgtagaa	acaaagcaac	aaaagaagca	acgaaagaca	1500
aaacaacaaa	agaacgaagt	aacaaaagca	caaatttatt	gaagcgaacc	aagtgtctca	1560
agagtcccaa	ttgcagtgtt	cttaagggtt	actaggctaa	aagaatttgg	taaatcccta	1620
ggtgcccctt	acagtgcgtc	aattgggttg	accctatgaa	ggattggcct	gcgaccaatc	1680
agaggctgaa	atggagatgg	ccgaggacaa	tcagaggcga	tgtggaaact	tctgtcttgt	1740
aatcacagga	gtgaagggtg	ggcctgtatg	ctgcctagtc	ttgcctagaa	attgtctgcac	1800
ctgctgttct	tttgcttatg	ccttaaccct	tggttaccct	aattccctat	tctcttgcc	1860
cattaggtct	ttaccctgac	taaaaatgca	ctcatctagc	tgggacaaat	cctacactgc	1920
atttgtccca	tctagatgag	tattctagca	gagtagatgg	cacatgagta	ggcattcaaa	1980
aattcaacat	acagtacatt	ttgttaccta	tgtgccaggt	gtcgggcagg	ctgagttaac	2040
agctgaacag	aaacctacct	acccaacgtg	ctaacttcta	tacagcatgg	tcgtgcatcc	2100
aatcaaatg	gaaagcggta	tgggagatct	ggaaaggcct	cctgtgggtg	gcactctgact	2160
acctaaattc	ccatcccagt	ttcacttact	gactttgaca	cttggacaaa	gcagcctctc	2220

agtgcctggt	ttcccactgg	caggtaaatg	ggctaataac	ggtattttctg	gcactagact	2280
tcgttaatta	atgaaaagca	catagaagaa	aacagcctgg	ctctctaagt	gggcagtgcg	2340
attcccaagg	acggcacttc	gcctgatagt	cttcctctag	gctgagaagc	cagagtaaat	2400
ccatttgatt	ttcctaccac	acagtgcctt	ctccccagat	gagttcaaag	ctttaagtct	2460
atccagttct	gtccagacgc	gtctgttcat	ctccaacagg	cccactagag	aggcgggttt	2520
tccaaagcct	ggcacggccc	actgcagggtg	acgccctctg	ccctccagcg	ccctcaggcc	2580
tctgggggtcc	acccttctctc	cccaccgcac	tccggaaacct	cttcccgcgc	cctgcccggtg	2640
cgctgggtg	cttggggtag	aggccttccg	ccacacgcgc	ggccccgcgc	cggccttcac	2700
gtgacctggc	gtgcgagcgc	cgcacgcggg	aaccgcgcgt	ggaggcgggc	gagggcgcag	2760
gggcagctag	ggagcgcggc	ttgaggaggg	cggggccgcc	ccgcaggccc	gccagtgtcc	2820
tcagctgcct	ccgcgcgcca	aagtcaaacc	ccgacaccgc	ccggcgggccc	ggtgagctca	2880
ctagctgacc	cggcagggtca	ggatctgggt	tagcggcgcc	gcgagctcca	gtgcgcgcac	2940
ccgtggcgcg	ctcccagccc	tctttgcccg	acgagctctg	ggccgccaca	agactaagga	3000
atggccaccc	cgcccaagag	aagctgcccg	tctttctcag	ccagctctga	ggggacccgc	3060
atcaagaaaa	tctccatcga	agggaacatc	ggtaaggagc	ctccggaat	gtgggacgca	3120
aggctgggggt	gtcgcggcag	tggctgaagc	ttcccttcgc	cgcactctctc	tgcagcaact	3180
cgggtgagggc	tttccctcca	gcctggcgggt	gtggacgcgg	cctcggcttc	ctttcccacc	3240
cagagcatcc	ttccttacc	tcccgtcca	cggggtgact	gcggtccccg	gggtcagact	3300
gggcgccagg	cctgcgggtct	ctgtgaggcg	cgctttgaac	ctctgtctcc	tctttgttgg	3360
gaactcgcaa	agggaagcgg	gggaagggtta	ttagatttct	tgagggtgtaa	cttacattaa	3420
attcaccctt	tttaggtgta	ctcttctatg	aggtttgaca	aacattatgc	cttttgctat	3480
caccatgac	gagatacaga	acattttcat	caccttagaa	agttcctacc	tgtcctttg	3540
tattcagccc	cctccaccct	tctattccc	tggcaccac	tgatttgatt	tctatccctg	3600
caagtgttgc	cttttccaga	atgccatata	ttgaaattca	taggtatata	cgccttttgt	3660
gtctggcgctc	tttcatttag	cataatgctt	ttgaaattca	ttcatgttac	ttgtgtctgt	3720
agtttgtttc	tttttattgc	tgagtagtat	tccattgcat	ggatgtacca	tcgtttatcc	3780
attttctagt	tgtggacctc	agggttggtt	acagtttttt	agctatatta	ttagcgaagc	3840
attgttttag	ctatattatt	aacgaaactc	gaaacattcg	agtacaagca	aagagggtctt	3900
taatgatctt	aatagcatgg	agttcctcac	cccttactcc	acatccaagt	aaacattgga	3960
ttatgattca	aagaccacta	acgtttctgt	taactcagat	g		4001

<210> 61

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 61

ttataggaaa	aaaatttacc	accgatgatt	ccattttgtgt	gctgggaata	agcaaaagaa	60
acgttatttt	tcaacctgtg	gcagagctga	agaagcaaac	ggatttttag	taagttggct	120
gggttccctg	aggcaataag	accccaatgt	gagtacggga	caggggaatg	gccattgctg	180
ttgctgtcgg	caactcattc	agggttttga	ggaactggct	tttctgaagc	tcagttaaaa	240
aaatactagg	tcttggtcgg	gcgcggtggc	tcatgcctat	aatcccagca	ctgtgggagg	300
ccgagacagg	tggatcacaa	ggtcaagaga	tcgagaccaa	cctggctcat	atggtgaaac	360
cccattctcta	ctaaaaatac	aaaaatgagc	caggcatggt	gatgcacacc	tgtagtccca	420
gctactcagg	aggctgaggc	aggagaaatc	gcttgaaccc	gggaggcaga	ggttgcaagt	480
agctgagatt	gcaccactgt	actcaagcct	ggcgacagag	cgagactcca	ccactgggtc	540
ttcggaata	attttaaaaa	atggtttcat	ttgatcctga	aattggcttt	atcatctagt	600
tgattcagcc	gacctacaa	accctgtggt	tctggcaaga	ccgctcgctg	tgctggccaag	660
gcggaggcat	ctcccggcag	tgactgcagg	cctcactgct	gtctcctctt	acctccacag	720
gcacaggatt	cccaaagaac	agtgggtggc	caagctacgg	cccctcatga	aaatcctggc	780
caagtacaag	gccagctatg	acgtgtcgga	ctcaggccag	ctggaacatg	tgcagccctg	840
gagtgtctga	cccagtcctg	cctgcattgt	cctgcagcca	ccgtggactg	tctgtttttg	900
taacacttaa	gtttttttat	cagcacttta	tgcacgtatt	attgacatta	atacctaate	960
ggcgagtgc	catctgcccc	acctgctcca	gtgcgtgctg	tctgtggagt	gtgtctcatg	1020
ctttcagatg	tgcataatag	cagaattaat	taaacaattt	cctatgactc	caacagtctt	1080
ctgttttagt	tttttaagta	ggagattagt	acctcaatct	atgggtgggt	actaaagggt	1140
ttctcagttt	tgtgggcaaa	gattagcaaa	atattttttat	agggatcact	gaactatgca	1200
cagtcataac	aaggagaaca	aagccaggag	ttcacacagg	ccaaggggaa	ggccacgttt	1260
actcaccatt	ccatatctgc	catgtgtcag	ttccatcca	cagcagcagg	ccgggaccct	1320
ggcctcgac	cccaggctcc	tgtctcctt	tgaagtaaaa	acatgaatct	tagttacttg	1380
tcctcttgat	tgcaatccta	gctgcatggt	aaaaccacca	agggtgtgggt	ggggcgaggg	1440
tgggttcaaa	aatctgatag	ccagcttctc	ctccaggcca	agccacagtc	ctcgtggga	1500

cctaggttgg	aactctccgg	aagactcctg	ccagagtaga	cacggctgct	gggatgacag	1560
ccctgctgcc	ctggtggggc	cccctcctgt	agggacagcg	tttctgcctc	ttagctctag	1620
tctgcaagag	agaacagctg	cgctcagaa	atgggggacg	agagctgggt	ggagggagag	1680
gagaggccaa	aaacaaactc	tggttgggaa	atcagagtcc	gacagccaag	aaagagctag	1740
cgcgagggtc	ttcctttctg	gctctgtaac	gatgaagcaa	gcgcttactc	accccaaccc	1800
acttgcttct	caggacgggt	tccatgcagc	cgccgcggtg	aactcccgtc	tgggtggacac	1860
tccccagggt	cctcggtgtg	atggagtttc	ctgaatcagc	gcaggcagac	gtgggacacc	1920
cttgtgpacc	ttttcatttt	acttctgttt	ttaaataaag	gccctaaatg	ctgcttaaaa	1980
taatgactca	agcagaggtt	aagtcagagt	tgccctttat	ttttagattc	ttaaatatct	2040
tagaatgagg	taaaacgagc	ctgccagtag	aaagtgaata	ttctacatgg	tgcattctttg	2100
gcgcttcagt	catgattatt	tcaatgaacc	tcttcttggt	cactcttaag	atagatctga	2160
gtttttgact	cgccagtcac	gggctttggc	gacactcaat	gacataatat	tcttggaaaa	2220
agcagtagca	tttctgactt	ttcatattca	gctcggaggt	gtattgtctc	gggctcctgt	2280
gcagtcgagc	gccacggctg	ctcattggat	gatccaggat	gggtccttgg	caattttcgg	2340
gttctcgggt	ccgaggatgg	ccaggccgtg	tgtgctcttc	ccagtgcgga	ggtatctgag	2400
aggaaggcag	gcgtggtcag	caaggactgg	cttctgcgtg	agcgtgttta	gagtcagcac	2460
gagggcttcc	agtcccagac	gctgtctccc	ccgctcccca	c		2501

<210> 62

<211> 4001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 62

ccatggatag	tccggagttc	aaggtctctg	ggtgagcaga	cagtcggcca	aaggccagcc	60
tggagtcaaa	gagaccagac	ccctgcttag	attgccatac	tgcaccatt	ccaaacctgc	120
ctccctcaca	ccctgccatg	ggggaagagg	tgccgtcttc	ctccagtgcc	tcccttccca	180
ggatctcccc	accctgggct	cagccagaac	tcccatttgg	gaggcttagt	tccatgtgtc	240
catgaaggcc	cagcttctct	ggggagtgc	cagctgccca	ggagaaactc	ctgcatgcag	300
aagagactca	caggtttggg	ttcgaggcca	cgacttttgg	aaaccggaag	agtctggcgc	360
acttacacca	ggctctaata	ccccacttga	tggctggcag	caaagagcca	acgcaagggg	420
cagaagcctg	ctcaaagtcc	agacacagtc	cgtgaagaga	gagccccctc	caagaattag	480
gtccaggctg	ggaggaatgt	ggggggagct	tgtagttcct	ggctcagttc	tttctcaggg	540
gagtggcacc	ccagtatcca	cttggcagat	cctagtttga	taactgctca	agatgcaaag	600
ggagaatggg	tggaaagaac	agtgcagtg	aagaggtttg	ggatactggc	ctaagacata	660
cagaaacgtg	agttgggttt	aggggacagc	tgtgcagaga	gatggggcat	gctgactcgg	720
caggtcaagg	ccttgttggc	gctggcccta	tggggcccct	ttgtctcatg	aagattgagc	780
acttctcctg	tccccagcca	actgtcctgt	ccaggggcat	aggagatagc	ccccaaagttc	840
tatagctata	gggttcccat	cagttgaaac	agatttgcct	tttcgctatt	cctcttcgta	900
gccccaaatt	cgttgtttga	ggcggtctcc	gctgtgtcat	gccatgagca	aagagtgaag	960
agagctgtgt	ccacagcacg	aaggggtctc	cttggccagt	gtccaagccc	cctttcctgg	1020
atatcttcag	ccttaaagaa	cagtcacaag	gccaccatt	ggttgaggaa	gtcattggag	1080
aatgggagtt	tccgaatctg	gctgccagat	gacagcatcc	ctgaatcatg	cgttccctgc	1140
ttgtcccage	tttccctcca	tccctccacc	cagggaggat	gcagggactg	gccagaatgg	1200
aggaagagct	ggaaagactc	gtgggcctca	gtccctcatt	gcaggctgaa	ggtgggcagc	1260
ggagcacata	gtcttgtccc	ttccaaagca	tggccagttt	agactgattc	ttcctatctg	1320
gcttctaaag	tctagcacc	tccctaaagt	actcaccttc	cctggctctg	cggcctggat	1380
taagctcatt	tctattttgc	aaccatttcc	cccattttcc	tctctttcct	ctcaaactct	1440
agaaaataca	tatggtgggg	aagctaagga	aatttctatt	ggcttttccc	cctttctgct	1500
gctttgtgcc	aaagctagaa	tggaaacagc	agccccctct	cccttcagcc	ctctgttccct	1560
ccccacatcg	actctggccg	gaaccatcca	tcttactggt	ctcctgcac	taaacctttt	1620
tgccaccatc	tccctctgcc	atctcttact	tcagtctccc	tccctgctctg	ccagcatgga	1680
gagtgaggga	ggcttccaaa	aatgcacatt	ctgttcagat	gaaaggaaaa	ggctgggggtg	1740
ggactggttg	atccatcgtg	gacctgttgg	gctcatgttg	tgtggtgtcc	ggagactgtg	1800
acttctctag	ggttttaaga	ctaaaatggg	atggactgag	gcgctgtctg	tgtgcaccac	1860
ggagggtctg	cctctgcctg	gctcgggtgg	tgcagatgaa	cacacgtggg	gaatcactgt	1920
caaatccagt	actgtgtccc	acaaaaaagc	taggtttatt	gctcacggga	aactctgcct	1980
cgaggcaggc	aaaaatgcta	ttacgggttg	tattaggaga	atatgggttt	tctcagtttt	2040
cccagaatga	ggaagctcct	caatgcccct	ataggaacta	ctttgaaaag	ttaatgcaaa	2100
cctttgaaag	aaaggaagaa	agaaaaaac	aaagaaaaag	aatagattta	tatgcctata	2160
tatgactata	tggagtcctg	tagataaata	cgagccact	tttttttttc	agcctatcct	2220
ccccacaga	ggctgctgcg	ctacttacaa	attgaattaa	atgagggtctg	aaacggcacg	2280

cttcagcatg	tactgtagtc	accgtggaag	aacaagtctt	tccaatattg	gggcatgtat	2340
tgattttctaa	aaaatgtctg	cctggggaat	gaaatatgca	catgtatttc	atattcacag	2400
atctgcttcc	gaaaacctct	ctatttaata	tcactcaatt	atgaatttgt	tttgctttca	2460
gaggaatgga	atgcatttta	gtttttataa	atttggggag	agacaacact	ctgcccaggt	2520
aagaggagag	gaagttcagg	ggtccagctg	tccatactgc	tggctagagg	aggagacaga	2580
tccgggagag	gtcctggagt	gttttgccct	ttcctttctc	cccctgacca	atccatcctg	2640
ggaaacccca	atagtgtcat	tgattgccac	atcctgggct	gcattcttcta	gcgcccacct	2700
ctcccgaccc	caggccaggg	ctggacgtga	aagttgggct	cctgcctggg	ctcgggtgcat	2760
gtccttctctg	cccacctgct	tgtcttcctt	ttcctaactc	tattcgtctt	tctctctctt	2820
ctacacaaac	acttccttcc	cttctcttcc	tctcgttctt	cctctcttcc	cttctctggt	2880
catccaactt	gcctcaaaaa	gaaaaccatt	taaagggggg	gggtgtcttt	ttagcttttt	2940
gcatctctgt	tggtgccatt	tctgaagttg	agccttctgt	agagattccg	aggteoctag	3000
tttctcctcaa	tagatagata	tatatattttc	ccttaaatga	gatgaaatga	gtggcgtcct	3060
ggggtggagg	gaggcgctgg	ctggagtcgg	ggctgggggt	gggagggggg	gagggaaagg	3120
ttgggggggg	acgcatcact	caacgttctg	gctgtcgaag	gtgtggcact	gaaagtcctc	3180
gtcaacgtac	tccatgcctg	gcagcttcat	cccgtacttg	tccacgcacc	agcagatgcc	3240
acgtttgcgg	ccacgggaag	gtttgcaactg	gggtgagtag	agcaacaggc	ggtgaggacg	3300
gccgcacccc	agggctctgc	tcttccctgc	cctgcctctt	gtctacccca	aggcaagact	3360
ctcatcccca	gagagttgag	ggcactagac	ccgacccttg	ggtttctggg	gtccccattt	3420
cacggaaaaa	ccaggggaaa	atgtgaattt	aggcagccta	cccttggaac	gctccttcaa	3480
tccctttctt	tccctttttt	tttttcagac	atgggggtccc	ggtatgttgc	ccagggttgg	3540
ctaaaaactcc	tgagcccaag	tgtacttctc	gcctcagcct	ctggagtagc	tgggattaca	3600
ggcgtgagcc	actgtgcctg	gcttatagtc	ccgtttttaa	tattacocat	ttgagttccc	3660
ccaacgtgaa	actctgcagg	gattctcaag	agagttatga	tccaataata	atgatgatgg	3720
taataataat	aacagaagga	ggcatgattt	gtggtgttat	catgtagtag	acaccactca	3780
acgtttggta	ggcagtaggt	actgttctaa	gtgctttaca	aagaccaatc	actcactcct	3840
cattcaccat	tttacacaag	ggtctggagg	cacagagaca	ttaaatgggtg	agtaacagga	3900
cacagctagt	aagtggcaga	gccaaagattt	gccccagtg	ggcctggctc	ttacatttag	3960
attattggtg	cccttaaagc	agcatcaggg	tcacgtgtcc	a		4001

<210> 63

<211> 4001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 63

agttccagtg	acctgcccac	agttagagaa	ctaacaagta	tcaagtagaa	gactaagaga	60
agagctcaca	tcagtaacac	ctagtcaagt	tattttccct	ttgttttata	tattagggtt	120
tcagtgggta	ttttccaaaa	gttgatattt	gctactttct	ctttttatct	ataaagtggg	180
atgataacat	aacacactca	aatagttgca	tggtttttct	ttttttcaat	taaatagggt	240
agagatagtg	catttgaaaa	aaaattgcac	tagaaagtgc	tccccgttca	aatgggtggt	300
attattttat	actttggctg	catctcggaa	tcatagcagg	cagcttttgtg	tgtttgctga	360
ttcctattca	tgggaaatgt	gtttgtttat	atcacagtgt	attatctatt	tttcttttta	420
atacccatgt	ggccaaatta	cgaactgcca	tattaataag	atgcaaacat	atttgagagg	480
gtggtagtag	ttaatcgttt	tcataaagtt	gttttaatag	ttgtttttca	acagatggac	540
agcttacat	tggccacggt	tctgtgacag	tgtgatgatt	gaacttttca	acagatggca	600
tacaaacact	tgggaaaaaca	cccttctaac	attaattggt	ataaaaaaga	cttttagagt	660
gccagaaaaa	tgatagtctg	tattcccaag	tcttagtctc	ctgctattat	aatttagatg	720
atttggaagt	ttctatttct	ggcatgtgga	ttgttttcat	aatgagcat	atatactgc	780
attagagtga	aatgatgagg	aacaccctgt	tgtcaattag	agattcaaca	tagatacagc	840
atttaaatcc	tcctttgttt	gttgatagat	gtacataatc	tctctctgct	gagtcattct	900
acttctattc	catacataga	aaatataacc	tttcataaga	atcaactgtc	agatacttat	960
gtattctttc	taaaaagtat	tgacttaaaa	aaaattacca	aacttagaat	ttcaaacatg	1020
ttcatcaatg	tgatgaactc	accagctttc	caagttgtcc	tgcgtctgct	gttgaccacc	1080
tagcatggct	tctggaatcg	gtaagtgagg	aatctgacaa	taaatggggc	aggaaggaga	1140
gtcatgaaaa	tctgtgatgg	catttatgat	tggtacaatg	acaaagggca	tttactgata	1200
tttagtgggt	gcaaaccaga	gtacctatac	atgtcacact	acacagtata	gttttaaaaca	1260
agaaagaaat	gttccatgtc	ctacattaat	ttgaacatct	ggctggacat	ccatctgagc	1320
ctggaaccca	actttgctta	aatgaaatga	cagagtaggt	tttgtaatat	atggcatttt	1380
tgcagagttt	tagtactcac	aaaatattaa	atgtagcat	ccacccttac	ctctgcttct	1440
tgattttact	atactgctgt	ataaaaaggtt	gaaagacttc	tgatctgatt	ttattgctcc	1500
tgaattctga	ctttttcatg	ctaaataagt	gcaagcatat	aaaccctttt	ttatatcctt	1560

tagtatagtc	atagactgaa	catttactta	gtaaacagat	atttatatggt	tacttttctta	1620
tttccccc	ttatcctaaa	tagaccattt	tttaatat	aatccttgat	atttttataaa	1680
tctgtgtaag	ttatattatc	cagggatttc	tagattttaa	gagaaaatta	cagaatgctt	1740
gttattataa	aggggctctg	aaattgatcg	ggatgagaag	cattaactata	gaaaattaag	1800
taatacaaga	caaattattt	ctctacttgt	ccccttgtgc	acacatcagt	gttggaatca	1860
ttcaaagaaa	aggacaggg	cgtgattcta	agtcctttaa	atagaatgca	gtctcaataa	1920
attctgtatc	attctgcttt	tatggatgtc	ttaaactgat	tttcttttgg	caagttgtat	1980
tagctagctc	ttctttgtat	ttgtcattgc	agatggcggt	taatgattgc	ttcagtttga	2040
actaccctgg	caaccctctg	ccaggggact	tgatcgaagt	gttccgtcct	ggctatcagc	2100
actgggccc	gtacttggtg	gatgggttac	ttatcaacat	agcacctgta	gggtgaggtt	2160
atttccagtg	gctcctggga	gcaaagtgtt	agtgttcttg	ttacaggaag	taatcatggg	2220
tgaaataata	aacaaaacaa	aatcgaaata	aaatatagaa	agcagataaa	tccaactaat	2280
ctaggtttag	agaaggatat	tctaaaacca	aagcagcatt	gaagaaatca	caaaggccaa	2340
ttcacatgaa	atttttaaac	ctctggattt	aaaaaatcac	aattaaaaag	taaataacca	2400
gctggggaaa	atatttgcca	caaacatggc	aagggttcagt	gtctttatgt	ttcacacaaa	2460
taggttattt	caattttatt	aacacctatt	tatagatcac	ctagtatggt	ctgaatgcta	2520
ttctaagtgc	tgggggtata	cagacgtctc	cctgcatggt	ggagtttaca	ttttagtaag	2580
cagggacaga	ccatgagcaa	gttacagaaa	tgttaaaatt	gtgataagt	atacagaaaa	2640
aataagaagg	taggatgaga	agtgtctagg	gcagaagggt	gtgggtgcag	atgctgtgat	2700
tttaaatgaa	gtgggtcagga	aaatttctta	agaaagtgc	atttgaggaa	aaatgtaaaa	2760
gaggtaaaga	aaccgggtcag	atgctctcta	gagatatagt	atcccagggt	aaggggacag	2820
cagacactaa	aacctcaaca	aacaaatgga	taaagaatta	ggaacaggtt	gtaaaagaag	2880
aaaagcaaaa	gctaatacac	cttttgaaaa	aatttcaact	ttctggccta	ggaattgtaa	2940
aataaaccaa	taaaatattt	catacctatc	tcattagcaa	aggtttaagt	ataacgatca	3000
gtgttgataa	gaatatagtg	aaatgaacat	aaaggatttg	ttgatggtaa	tataaattga	3060
taagggctag	gaccttaaaa	gggttcgtat	cctctgaocc	tgtaattgta	cttctaggaa	3120
tctattctgg	ggaaatattt	agagatgtag	acaagcattt	ctgtgtaagg	atattcactt	3180
ctgtgtcatt	tataatgggt	aaagtagaca	atggcatatt	ttcaataggg	gaatgggttaa	3240
atgaattaag	atttagccat	atgatattag	ttatcaaata	ttctttactg	agaaatcttc	3300
attgcatcat	ggaggggaaac	tgcagaaaaga	gctgaggtgg	tgccggcctc	agagatgcct	3360
atatttaggg	gtttaaccac	tatttagact	ctctgtcaca	catctgcatt	tttttctatg	3420
tgctgtcttc	atttccccgg	actatgtctc	tttaaaaaac	baaactgatg	accataagca	3480
gctttagggt	ctgactctta	ggttcttttg	atccaacacg	aaagagctaa	ctgtaactac	3540
ctgttacagt	taaagaatca	cggagacaga	ctccaactac	tccagtgtga	gccccatggt	3600
catcgctgga	ctatcactgt	gcccaagaga	atggaatact	gtgattggct	cagacaqaat	3660
tgtttccagg	aataaatagg	caatgggtgg	atttggtgct	ggatagatat	aaataacagc	3720
atccataaca	gccattaaaa	gtcttatatc	tggacatggt	ttattgcagg	gaagatgggtc	3780
ttaatatgat	atttatttga	aaaagattaa	ccacatgctt	agtcataaag	caagtctcaa	3840
taaagtcaaa	aaaactgaaa	tcataccaag	cacactcttg	aaccacagtg	caataaaaaac	3900
agaaatgaat	acaaagaaga	tttctcaaaa	ctatacaaaa	acatggaaat	taaacagctt	3960
ggtcctcaat	atogatgagt	gatgcttaat	atctagtgtc	a		4001

<210> 64

<211> 4001

<212> DNA

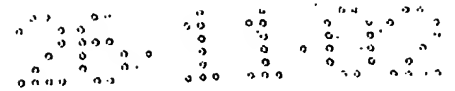
<213> Homo Sapiens

<400> 64

ttaggcaaat	cctgtatggt	tatagtactg	ttagatttct	gttgacaaaa	taatccacaa	60
ttctgacttc	atctctctct	ctctctctct	ttctgatttt	gtttgaattt	atgaggttta	120
gttgcathtt	caagttagtc	ttcctgctaa	ctagtgttct	ttttgttgaa	catttataaaa	180
gggactgtca	ggattgaata	agagaacctc	ttccagtcac	tttttttttt	ttgagaaagg	240
atctcaccct	gttgcccagg	ctgggtgtgca	gtgggtgcaat	cacagataac	tgcagcctca	300
acctcttagg	ttcaagttcc	ccctgcctca	atttctgagt	agctgggact	acagatgtgc	360
accaccatgc	ctagcaaatt	tttaattttt	tgtagagatg	gggcctcact	acattadcca	420
agctagtctt	gaactcctgg	gctcaagcaa	tgctcctgcc	tcggcctccc	aaagtgtctg	480
gattacaggt	gtgagtgtct	gcatccagcc	tcttatagtc	acttttaatc	tatcattggc	540
tttcccatta	gattgtactg	ttatacaagg	aagtgtcttc	agacagtacg	gcactagact	600
agaggctgtg	tttttcttta	ataaaggcat	aatgtgatgt	aattgtctta	aggctttagg	660
cttgtccctt	ttctgagaag	tgacctttgg	gaggtcacat	ttagttaaag	cagttttgct	720
agtataaatt	taccaggatc	ctgacatgta	atcctgtatc	attttcagta	aggttaaaaat	780
ggtatatgaa	aggaggtggt	tcacaaaatg	gattaatatc	aacatggaac	ttcatgcttt	840

<400> 65

gcctctgcac ccctatcctt ggcagacatc cctcattggt tgtgaccctc tgtcctctgc 60
cccaactggat ccactgcagt gaggggcaga gccaggctag aaccaagcct cttccttgcc 120



catctggagc	tctgcctgct	gtctcttcgt	ctcccagcag	gctctctgca	ctagcatctg	180
agcatctatc	aaatgctcac	ttgctgtcat	gtgcaggctc	tgcccttgac	cgagtgtaa	240
tttcccttgg	tctacagatc	acatgggaac	ttgcagagcg	ggtgcacgta	gggtggggac	300
tgggggtgtc	attcctcctt	cattattcag	cagatcatta	gttcagtcac	ttgtccggat	360
gtctaatatc	cagtcacacc	cacaagaaat	acgcaaacat	ctgctcacac	cccgatatag	420
accatcaaga	atacacatat	ggctggtgcc	ttaactgagt	catctttttt	ccattccatt	480
catgaaagca	acataagaaa	gccaaagagt	aaaggggtaa	aagatcacag	tataaaggct	540
ttcgggtgtg	ccttcaaaga	tttacacaac	attgtcctaa	agggaggtca	cagcagctta	600
gctgtttctc	acagatcaga	gaggatggtg	gggcagccag	gagtcacag	taaaccagg	660
tgagcagtg	aggactgaat	gtcgtgtcc	acttgcaggt	gggagtcct	gtggagggtg	720
ctccttcttg	tttctcattg	ggacggtgac	tgtgtatagt	ggaaagcaca	gagccaatga	780
gggacaggat	ggctgtggtg	gagggaaaac	agtgcagggc	tgctctgtct	ctctgtcctg	840
tcccgttagg	actggtgggc	caccacaggt	ttctgtaaag	tacaaacaca	catgcacata	900
taagcacaca	catacacagg	catgtaaac	agacacacat	gggcatgcac	atacaatatc	960
acaggtgtgt	acatggatgt	gcacatctgt	agacacaaat	ttagattaca	cgtttgtgca	1020
cacatgcatg	tgaggcaaga	gaatagggtc	tggaggcagg	gaacctaaag	ccaattcgtg	1080
ctgacttctc	agaactgaat	caaaatgaaa	accocacctc	tccatgcctg	aggaacaaaa	1140
gggttcagcag	ctactccctt	tgctataccc	cctttccact	gcatctcaga	tgaaaatgga	1200
aagtacctcg	gattggtccc	ctcccgcac	caaccagact	ggatcatcgg	caagtcttca	1260
tgtgtaactt	tgtaacttcc	cttcagcctc	tgattggttg	cctcctgcga	ctgatcacat	1320
tgggtggggc	cactccttca	ctctgcataga	gtataaccaa	gtaaccaatg	ggaaaactct	1380
ggaggggcat	taaaactccag	aaaatgctgt	aaccaggctc	ctgagccact	ggctctagcc	1440
tgctccact	ctgtggagt	cactttcttt	tcaataaatc	tgcgctttcg	ttgtggtaac	1500
acacacactt	gggtgtgtat	gcaggtacat	acacatgggt	gtgcacaaac	acacaggcat	1560
gcacacagta	cacacacaca	caggggtgaa	cgcagccaca	cacatacaca	catggacaag	1620
ttagtgaaac	cctgggtttg	ctttcttcac	aataattagg	gaactctctt	ggggtttttt	1680
acttaacctc	tctctgcctc	tgttttctca	gctacaaatt	tgggttagtg	acacagggtc	1740
tcctccaatg	gggtgtgtgg	acagcagata	tttgaaaatt	taaagctcta	aaacacaaga	1800
tattattcta	atttcaaagt	atttagattt	tcaagccctc	gttggcaaag	attttacttt	1860
actttttgtc	ttgattctca	ggtctgaatc	tttgttttgt	ttatctccat	tttcttttgt	1920
ctgaagactt	aattttaata	cataaatctg	acgggtcact	gaactttaaa	aactcctcag	1980
agaatgagag	aaaactttac	cgcgaagggt	tgctggcca	ttcctttcct	cgcgttgggg	2040
tttctctgtg	tcagcgagcc	tcggtacact	gatttccgat	caaaagaatc	atcatcttta	2100
cctttgggga	aaacaggaag	agggatggtg	ccttatcaat	cacatactta	gccccaaaca	2160
gtgccttggc	ctcctcagaa	attttaaagg	tagaaaaaaa	tgacataatc	cccttttaag	2220
aagcttccac	atcacatatt	ttttaaaaag	tatttacatt	tcagctgtca	tgcaaatcaa	2280
cagttttgcc	aacttctttc	tcctttgtct	tggcactggc	attaacattc	ttcctcactg	2340
tggccctgga	aatcctcaca	ctaataagag	agcagaaagg	cccatcacac	tgactgggtg	2400
tgtggtcttc	gcatttcctt	gactttcttt	tcttttttgt	tctttctttt	tttttttttt	2460
gagacaaagt	cttgctctgt	caccaggtct	ggagtgtctg	g		2501

<210> 66

<211> 2501

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 66

tgtccccc	ttgaaaaaga	caacggcagc	ctccacccta	gctgtcccac	ccaacatgag	60
gccagattca	ggggtgcagg	gatgctccca	aggttaccct	aacagatgtg	actggcactt	120
catattggga	ccagccaggc	ctcactgacc	aggcctatcc	aactagaact	actccagaag	180
gtggggctga	aaccaccaa	ggttcccgag	acactgcact	ctagggcaat	cagcctctgc	240
atgggaggag	aggagcacc	tctgcaccac	cccatggtgt	taccaaagt	tgaaccatgg	300
gttggttcaa	ccttgagag	aagagaccac	ctatcccatc	tgtggaaatt	cactccttag	360
cgacactaat	gccctcta	aaattcaatc	ctgggcctga	gtgatggtg	gtgcaaaaaa	420
caaattcaag	atcccagtgt	cctccagaag	cctggatttc	cagggtacct	gctgtgggtc	480
acaggatgtc	accggtccgc	tctctctgtg	gggttaagtgt	gggggccatg	tggactccct	540
catgagcaga	tgccaccagg	accactggcc	ccagcttctc	ccttcacagc	tgactggggg	600
gctggggcta	ggggcatccc	agggagggtt	tttgtatgag	cctgtgtcac	agtgttgggt	660
gttcggcgga	gggaccaagc	tgaccgtcct	aggtgagtct	cttctccctc	ctccttcccc	720
gctcttggga	caatttctgc	tgtttttgtt	tgtttctgta	tcttgtctca	acttgtgtgc	780
agcctttctc	cctgcacccc	aggcctgagc	aaggacctct	gccctccctg	ttcagacctc	840
tgcttgctc	agcaggtcac	tacaaccact	tcacctctga	ccgcaggggc	aggggactag	900

```
<210> 67
<211> 2764
<212> DNA
<213> Homo Sapiens
```

aattatatac	cctgcttcag	agtcacctc	tgttgccctg	gagtgacgtg	gcatacat	60
agttcactgt	agcttccaac	tcttgggctc	aagctatgat	ccccctgct	catcctcctg	120
agtagtgggt	actataggca	tgtgccacca	tgcccagcga	attaaaaaaa	ttatttttgt	180
gtgtgtggag	atggagtctt	gctatgtttc	taggctgttc	tttttttttt	tttttgagac	240
ggagtctcgc	tctgtcgccc	aggccggact	gcggactgca	gtggcgcaat	ctcggtcac	300
tgcaagctcc	gcttcccagg	ttcacgccat	tctcctgcct	cagcctcccg	agtagctggg	360
actacaggcg	cccgccacgg	cgcccggcta	attttttgta	tttttagtag	agacgggggt	420
tcaccttgtt	agccatcag	gtctcgatct	cctgacctca	tgatccaccc	gcctcggcct	480
cccaaagtgc	tgggattaca	gggtgtgagcc	accacacctg	gcctatacct	tgcttctttc	540
tctttctttc	cttttttttt	tttttctgga	gacagtctcc	ctctgtcgcc	caggctggcg	600
tacagtgggtg	caatctcggc	tcaattgcaa	cctctgcctc	ccgggttcaa	gggattctcc	660
tgtctcagcc	tctcgagtag	ttgggactac	aggcttgcat	cgccacacct	ggctaatttt	720
tgtattttta	gtagagacag	ggtttcacca	tgttggccaa	gctggtctcg	aactcctgat	780
ctcaggtgat	tcgcccacct	tggcctccca	aagtgttggg	attatgcct	tccttccttc	840
cttcagaca	gggtcttgct	ctgtcaccta	ggctagaatg	caatggcagg	atcttggctc	900
gctgtaacct	ttatctccta	ggttcaagca	attctcctgc	ttcagcctct	tcagtagctg	960
ggattacaga	cactcgctac	cacgctcagc	taatttttgt	atttttagta	gagacggggg	1020
ttcgccatgt	tggtcaggct	cgtctcgatc	tcctgacctc	aggtgatctg	cctacctccc	1080
tgcttctcat	tgaggtctct	gccagtcagg	tatcagcaca	gggaaagggc	tcaagggcag	1140
tgtgtggcca	tggccctgtt	tgcaagaat	ggcagtagga	gcaacccttt	ctacatttac	1200
tcaacacagc	cgcttatgac	cagcctgggt	aggcctcagg	gcagtgtgcg	gagactcact	1260
gtgatcttag	ctccagggtgc	tcttccagct	ggagaggcag	cctacggctg	atcacagtgc	1320
aaggccagat	gtcctttctt	gtctctgtga	cggcagaaac	gaggtctgtc	tcatgactct	1380
actccaagca	cttgctcacg	tggtgcctct	gaatatgtta	cgggtcattc	actcatccat	1440
taaatatcaa	cgccccctac	aacacctcat	ggggacttca	cttttttatt	tgttttttgag	1500
acagggtctc	accctgtcac	ccaagcttga	gtgcagtggc	ttgatcatcg	ctcactgcag	1560
cctccaattc	ctgggctcaa	gtgatcctcc	tgccctagcc	tcctgagtag	ctgggactac	1620
agacacacac	caccatgcct	ggctaatttt	ttttattttt	ttatttttgt	agagacggag	1680

tttcatcgtg	ttgcccagga	tggctttgaa	ctcctggggt	caagagatct	accacactcg	1740
gcctctcaaa	gtgctgggat	tacaggcatg	agccatggca	ccaggccaag	cttcactttt	1800
accgggaatg	gggatgatga	aggctaggag	cgtcccggtc	tggagaagcc	caggcccctt	1860
agcctttctt	ctgatggagc	cacaactgcc	agggccacc	tctcccacc	actcacaagc	1920
agggctcaca	gagcagagcc	ccgatcaga	agcctctcca	aggccaggct	gcagggaagg	1980
caagcagaaa	gagtatccac	tgttccaatc	tgattttatt	gaaaaggaaa	catacaaaaa	2040
tcatgtacaa	aaaaaattaa	ccaaacatgt	acagaaaatt	cattccggtg	tctacagcag	2100
cgcatataca	gtatcttaca	ggctgggcca	tccctcccca	ctcccagact	cctccctctt	2160
ccgagatttc	ccccctcccc	tgaactcccc	tcttcccccc	agcgcttggc	cctggggact	2220
aaggctgggg	cggcttcagc	caaaatctcc	caccccccaa	atgaatgcc	gtggtcacac	2280
gtgctctctc	taaacctatg	caatgggatt	gatggggcgg	ggggcggtca	cgggcagagc	2340
acaggattca	cagtctgggc	ccctcctggc	cacccccctga	tgaagggtgag	gcaggcatgc	2400
ccaccaccgg	ccggctggct	caggggaagt	ggctgggcgc	cgggctggag	caaccggcaa	2460
acgagcccga	ctctctggct	ccaggaggct	agtggtcacg	tttggctcat	ttgtctcttc	2520
cgggccccct	cccaggagga	gggggggaag	caccaggggc	ctgaggccag	gccagagctg	2580
aaggagcacc	gagaggagag	cccccccctc	ccagtgtcac	ccctgcagct	ggaacgggca	2640
ccagcacaac	agcctttcct	gagatgggtg	tgggcggcag	aggcgggcgg	ctcagtcctc	2700
accccctcgg	tcaccgccac	cttccgatgc	tgagtcacac	agcgcctcct	ctcctggctt	2760
cttg						2764

<210> 68

<211> 3001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 68

agatttgcac	ctggctcctca	gctcaacttt	catctaccac	tgctcccctc	atattacctg	60
attgcgtctc	cccaaataca	acatctccat	gttccatgca	atcccgtaaa	gcactgagcc	120
aaggactgga	gatgccaaac	atggctcctg	tccatcaagg	gcttccctacc	tgcccctccg	180
gccttcccc	acccaactac	ctaaaacaca	ggcagagaac	ctctgaaaac	acagcagatc	240
caaccattcc	cctgcttgaa	cctttcgggt	gcccctaagt	ctcagagtgc	aaagtcagg	300
agcacaaggc	tctttctcac	cttcccacaa	actacccgtg	gactccaggc	tccagccag	360
agcccgga	gcccctgccc	cagcctttgc	ccaggattct	cccttggcgg	caactttccc	420
tggtggtctg	cagcatcatc	tcccagctct	ggtcagaggc	ctctccttag	cctcttagcc	480
cccaagcctc	tccccgtaac	tgcacctatc	accctcaaac	cattgtctgg	ctgcctgtct	540
cctcccacac	tggtccctga	gcagaaacaa	ggactaatcc	atgtttttca	gctcctaccc	600
ctaataaat	accctaatag	atactgaaaa	atgtttttga	accaatgaga	caagtctact	660
gataataaac	aggcaataac	cagcaatgtg	ctaacagtgg	ctgtttctgg	tgagcagaat	720
tttgaggtct	gttcttttca	cttcttggtg	tttcggttgt	ttctgtaatg	actgtatctt	780
gcttttgtaa	tcataaagga	cagtaaagga	aacttcattt	tgaaaataat	acaaagggat	840
tcggggactt	caaaagaagg	tgaactctct	cgtccactcc	agagaatcag	gaaaggagtg	900
tttaaagacc	cacagaattc	ctacaagtga	cgttgggggg	gggccagcca	gccagggcgc	960
atgccggcca	gcgagtgggg	tgggctctgg	gtccggggaga	agtcagatca	gtgctctgta	1020
cagggccttg	agggcaagac	gaggaatttc	gacttaggtc	cttgaatctg	gagagctaca	1080
gaaagtttgt	gagctcagga	gaagcgctcc	gagctcggca	tctggagcag	ttcaaggcag	1140
cagcgagcaa	gtccaaagac	gcaggaggga	gggtgggggtg	gaggagtaga	gagaaaacag	1200
aagccgtcta	cagacccttt	ttccctctgg	ggcaactaaa	cctcaagtgc	aggaagcgct	1260
tggggactgc	ccagccctca	gctgtgttat	tattcggtga	taggtatttg	ctaattactt	1320
ccaaaagcct	cccctctgtc	atcccaccca	gactgcgcgc	ttctaattcc	tcctacccca	1380
catgctgtgc	ccaatgaaaa	gtatggtcag	cgagcggaag	tttgcaagga	gacagacgag	1440
ggcgaaatta	agccaggcgg	cttcccttta	aatcctcgca	aagcagaagg	gcccctcact	1500
ctggcagcag	gccttggcca	aggggccttt	agccctgacg	acccggggaa	gagtctccca	1560
aagcagaacg	cccggctccg	cgcccagacc	aaacgcgggg	gaaccggaag	ggcgaggcct	1620
ccacgtaagt	ccgcggtaaa	agtggcaggg	agtggctgcc	tgcaaagacc	ccaagacggc	1680
ttgaagaagg	agtgggtggc	gggtgggggt	tagggcgact	aggcggggaa	acaggagag	1740
ggtcgggctc	cgcggggcag	ctggggccgg	ggctcgccga	cctgggcggg	ggcggggggc	1800
gggggggggt	cggcccggtg	ggggccgggt	gggcgggagg	egtggccggc	ggggggagtg	1860
ggggcggttt	ttcccgccac	atggcgaccc	cagcgggtcg	cgcgccttaa	ggagtggcac	1920
tttttaaaag	tgcagccgga	gaccagccta	cagccgcctg	catctgtatc	cagcgcacag	1980
tcccgcaggt	cccagctgcg	cgcgcccccc	agtcgccgac	ccgttcggcc	caggctaagt	2040
tagccctcac	catgccggtc	aaaggaggca	ccaagtgcac	caaataacctg	ctgttcggat	2100
ttaacttcat	cttctgggtg	agtgagcgcg	actgccgcgc	gctcctctca	gggccacact	2160

gttcgcgggc	cccggacact	ggcgcgggc	gcgagtgcg	gcagctggca	ctgccgcac	2220
cgggcaggca	ccgggaggga	agagagagcg	ccctgcggct	gccagctggc	tccaaggccg	2280
ggtccagagc	cgggcgggac	ggccgcgacg	ggcgattcg	ggtgggggct	catcaccgcc	2340
cagccggcgt	ggggagccgg	gccctcttga	gatgaggcgt	gcgggagggg	cctgagcact	2400
ttagctcgcc	taggatttga	gctgggggtg	gtgtctgtc	ccagctcaag	tccctccgag	2460
tgccagagag	gaaggcagg	agaagcggag	cacccctctt	tgggccaagg	ccaaggagga	2520
ctgtggtgag	cagtattggt	tgtgaccggg	tggggtctcc	caggtagtag	ggggcgccag	2580
gaagggagg	tgccggcacg	gcgagagctc	agccaagagc	ggctctcact	tttacgcagg	2640
agcggcagg	gtgcctcggc	cgccgggtccg	gccccgggac	ccagtccctg	agagtcgggg	2700
gcccctccac	ccttgaggag	gaacctcgca	ggcccccggt	ccctcagact	ttgattctga	2760
gccaccgtga	gagcgccgaa	ctccctggta	gtccctgaa	agactagctt	gtcttgattt	2820
ctttcaagga	cgataagtat	cttcaactgga	gagaactcag	agttcgggag	aggagggggc	2880
agatacctat	ctgcgcctct	agtgggatga	gtcctgtgtg	tgcatttccg	ggagagatca	2940
ggtgccagcc	agctgcccgc	ccaggagagc	cttggccttg	ccctctcccc	tccccgccag	3000
c						3001

<210> 69

<211> 3001

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 69

gcacagataa	tacagtttga	agaagtaaga	ctgggtgttg	atagatcagg	gtggcatagt	60
tattaattta	ctgtacattt	caaaacagct	agaagataat	tttgatgggtg	cctaaatcct	120
gtaatcccaa	cacactggga	ggatcagttg	aagccaggag	ttcaagaaca	gcctgggcaa	180
cagtgaagatt	tcacgttac	aaaaaaattt	aaaaattagc	cagggtgtggg	tagtgacat	240
ctgtaatcac	agctactcag	gaggctgaga	cgggagaagc	gcttgaacca	gggaggtgga	300
ggttgcaagt	agctgagatg	gcgccactgc	actccagcct	gggtgacaga	gcgagactcc	360
gtctcaaaaa	aaaaaaaaag	ccgcgcgtgg	tgggtggcgc	cctgtaatcc	cagctactac	420
ttcggaagct	aaagcacgag	aatcgcttca	acctgggaga	tggaggttgc	agtgaactgg	480
gatcacacca	gtgcactcct	gtctgggctg	tagagtgaga	ctctcaaaac	aaaacatcac	540
tctggcagca	ctgtagagaa	tgaactggta	gggtcaagac	tatttgagga	cttgcaataa	600
tatttcaggc	aaaatacag	gaaggcttaa	actagggcaa	tgaatgaagg	ctggagagaa	660
catgggtttg	aggaagttaa	aggagatagc	atctgcatac	ttgggttgca	tttgagttaa	720
gtgaaaggag	aagtgtatc	gaaaatgtta	tttggtgtgt	ttcgcttgga	gataattaat	780
tcgaagtgat	gcctgctgta	acagggtgtc	atagtgctgt	agaggatgct	tacagttcag	840
cttagggctg	gttggaagta	acatgtgggt	cctgaagtca	gtcggctctg	gggtcattgt	900
cctaaacaga	gaagatagga	aggaatagga	gctgagcatt	tagaggattt	cttctttgtg	960
gtttaatatt	atacccatgt	gtcatcctca	aaagatgtgc	ccttatttcc	ccgggggactt	1020
tcggaaaccc	cgctaccgac	ccgcggaacg	ttccgtgggg	aagcttctct	aggccaccag	1080
agggcgccag	cgccggccga	gcgactccga	agtcgcgtta	tggccgaggt	gcgggtgcag	1140
ctgctcctgt	cccggcgtcc	ggagtcgggt	agcttcgcac	ggagtgtgtg	tggcctcctg	1200
ggagccggac	cagggtcctg	gacgtggccc	attcactgca	gcttgaagcg	aggacggctt	1260
gtcctctcga	gcaggccctt	cccaggcgcc	tccgctaggc	ttccgctcca	ggtcggcaga	1320
agggggcccc	agagcggggg	cagtgaagg	caaagatgg	ggactgaaat	cggtgggaa	1380
ctggcgccga	ggaccccgcc	cccaacgcgc	ggtgtagccc	catttttgga	agtcacgccc	1440
accagtgcc	gcccttctga	agccttaacc	cagctggctt	ccttctgcca	gcgacccctt	1500
ttctgcctt	ttgcggccct	ggaggagcgg	cccagggtcc	ctggggctga	gctgcccaca	1560
gacgaggtg	tggacctggg	tgtggccgtc	attctcagct	ccagcgacaa	gactgtcttg	1620
ctaaccgaa	gggcacgcac	cctgagcgtt	tcccccaacc	tctgggtacc	cccggttgag	1680
tattctgggg	acaaggcccc	aagtacagag	aagaaatttg	ccctttcccc	gcaacaagt	1740
ttttcccagt	ctcagaagga	taaagtgggc	cccaaatgt	ggcatgttca	tagtcacaag	1800
ggactgcaac	tccctctgtg	tccactggag	gggagaggag	tgtcaacagt	gagtgggggc	1860
tccctggcca	agaccaccac	cattcaccta	ctggccccac	tgttgttgca	ggtgggcacg	1920
tggaacttga	ggaggaggta	accagtcagc	tgatccaacc	tgagccaaga	gacccatgcc	1980
tgggaccatc	ttgggtgtgg	gctgaggggg	gggcaagcaa	aaggacttgg	aagagtcagg	2040
cactggcccc	tctgatgtgt	cttctctgac	tcccagctgc	tggacggagg	gcttcgagaa	2100
ctttgggagg	agagtggact	acacctgccc	cagggccagt	tctcttgggt	ccctctgggt	2160
ttatgggagg	tgagacaagt	agctgggaga	agctctcca	tagatcagcc	cctacctgcc	2220
ttggctacaa	gggaaacaat	agcacataag	tgggctggaa	tccccaaatc	cataaccctc	2280
acccatgtcc	ctgctgtgtc	atctgtacca	tccacgccct	cagcttttgg	ccaccatttt	2340
gtttcacctt	aaagctgtat	taacaaagtc	tcaaaaagtg	acacaaagg	ccgggtgcgg	2400

tggtcacgc	ctgtaatccc	aacacttttg	gaggctgagg	tgggcggatc	acctgaggtc	2460
agaagtttga	gaccagcctg	gacaacatgg	cgaacccccg	tctctactaa	aaatacaaaa	2520
attttagctg	ggcgtggcgg	caggcgccctg	taatcccagc	tactctggag	gctgaggctg	2580
gagaattgct	tgaacccagg	aggcagaggt	tgcagtgagc	caagatcacg	ccattgcatg	2640
ccagcctggg	cgacaagagc	gaaactccat	cttaaaaaaa	aaaaaaaagt	gacggaaagt	2700
tctcactttt	gctgttttct	tttcttagtc	tgcctaccct	cctaggctga	gctggggttt	2760
acccaaatac	catcacattg	ttctgtatct	actcgtgatc	tcccagggaat	cacagcagca	2820
gttgacagga	gggctggcag	tgagggaagg	aaacagggct	caggggagcc	caagcaacct	2880
ggttctgact	gtgattagga	gctgggcggg	ggtggcgggg	gtagtacagag	ataacgaaga	2940
atatgcaatg	ccctttcccc	ttgctcctgc	ctttctccat	gaaacctgcg	ggtaggtttt	3000
g						3001

<210> 70

<211> 2457

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 70

cttatataca	gaaccttttt	tttttttaggc	agtcttgctt	tttcacccag	tctggagtgc	60
agtgtgcga	tcttggtgta	ctgcaacctc	tgccccctgg	cctcaagcga	tcctcccacc	120
tcagcttcct	gagtggctgt	gaccaccagt	gcacaccacc	atgcctggct	attttttttt	180
acttttcatg	gagagacggg	tttgccatgt	tgtccaggct	agtcttgaac	caagcaatct	240
gctggcctcg	gcctcccaaa	gtgtgggat	tatagggtgt	agccaccatg	cctggcctgt	300
ttctgaagaa	acttaagagc	ctaagcaagt	ttgtattgct	gagcaccagg	attgggccct	360
ggcttcaacg	accgatctt	gaaggcagct	agctgacttg	cctccagtca	ctacatgaaa	420
ggcattctat	tttttttttt	cttttttaaa	tggagtttct	ctcttggtgc	ccaggctgga	480
gtgcaatggc	acgatctcgg	ctcgtgcgat	cctctgcctc	ccgggttcaa	gtgattctgc	540
cgctcagcc	tcctgagtag	ctgggattac	aggcatatgc	gccaccacac	ccagctaatt	600
ttgtattttt	actagagatg	gggtttcact	atgttggtca	ggctggccat	gaactcctga	660
cctcaggtga	tccgcccacc	tcagcctccc	aaagtgttgg	gattacaagc	gtgagccact	720
acacctggcc	tacaccaaaag	gtattctata	atccactttg	ccttgctgct	tgggattctc	780
tgaatcctgc	ctttttttcta	ctcattcact	ttgacctccc	cagagttagt	ctttgttaagt	840
tgggaacata	gcattttaaat	gctaaatttg	catagaatga	tttcatctac	tggcatagggt	900
gaaattttta	taaataagta	aagtctgtga	aaaccttgta	agatttccaa	ggaaaagatg	960
ctatgaagga	tgaggagggt	atcaagtctt	tgggagttgt	attaatatca	ctaggatttt	1020
ttcttgaaga	ggtttattta	tttatttatt	tatttattta	tttatttttt	gagacagagt	1080
ctcgtctgt	tgcccagggt	ggagtgcagt	ggcgcgatct	cccctcaccg	caagctccgc	1140
ctcccgggtt	cacgccattc	tcctgcctca	gcctcccaag	tagctgggat	tacaggcgcc	1200
caccaccacg	cctggctaatt	tttttgtaat	tttagtagag	acagggtttc	cccattgttag	1260
gcaggatggt	ctcgatctcc	tgacctcgtg	atccaccgcg	ctcagcctcc	caaagtgtct	1320
ggattacagg	catgagccac	cgcgccctgg	cgagggtttat	tctttgatga	aacaaattct	1380
tgagtaaata	taattctgga	agagattaaa	acccttccaa	agtggattag	gagataataa	1440
ctaactaact	ttccagtgtt	taggatgggt	cctagcatat	actaaatgct	tataatgcat	1500
cgtctctttg	aatcttaacc	tttagagata	ccattatcca	actttacaga	tgaggaaata	1560
agtgattata	tataaccctt	gggttaccca	gcttaccagt	ggcagagttg	aaaatagggg	1620
gtttcagctc	agaaaatgct	cttaattccc	ataataaggg	caagagaatc	tcgatatgtg	1680
atggtgtgtc	cttgtttaac	atttataaga	tgggtgtagca	aatagtgggt	agggttctag	1740
ctcttcact	tactagctgt	gatattggtc	agttaggctc	aagaatctgt	ctcagaaga	1800
cagtaactgc	tcaaattata	gcttatatca	cttatggcag	tccagaatta	aagcaggcag	1860
taattaagggt	ggaaaagcct	tcagtcactt	taaaaagcgt	taggctcact	tcagttggat	1920
taattcctac	cacagcacac	agataaacat	ctggagagaa	aacaagactt	acggccctag	1980
aagaaatcaa	acaaggatgc	tgcattgtac	cttttaattg	catgggtagt	tttaataaaa	2040
tggagaaagc	acctttcaga	agctacacta	gcaggaaaaa	attccatcaa	gcatttacat	2100
agtaaatttc	tataatttca	caaaagattc	ttgatcttac	ttgaagtata	catgagggaa	2160
agagccccct	cagcagggtg	tcccgttgct	tacagaagca	aactaaagga	cctaaaactg	2220
gaggcaagcc	aggatgccaa	aaagggggaa	gagaaatgat	aaagaacat	tcataaatct	2280
catgtctact	tcaagacatt	tgtctaata	gccttatcata	ataagtattt	tagggaaaac	2340
taccaccctt	ttaagataaa	agtacaatct	taaaagctgt	agttctcaat	tatagtaata	2400
tttcttactt	ccagtaatat	gtctcaatac	cttggaactgc	tggatgtcaa	aagacaa	2457

<210> 71

<211> 2501

<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 71

aattaaccag	gtatggtggc	gtgtacctgt	agtcccagcc	acttgggagg	ctgaggcagg	60
agaattgctt	gaccctggga	ggtggaggct	gcagtgaacc	attattgcac	cactgcaccc	120
gggcctgggt	gacagaatga	aacctgtct	caaaaataaa	ttaattaatt	taattaaat	180
taaaattaat	aaatcttaag	cctaccagct	tccacgtagg	cctcatgcaa	tgctcacttt	240
gggatttgtc	ctctcaggac	cctactgcca	tgctctaaga	agctcaagcc	acatcgagag	300
gccatggtaa	gcactccggc	tggcagttct	agctgaggtc	ccagctcaca	ttcgatatca	360
gttgccacgc	atgttaagca	agctaccgta	gaagttgagt	ttgttcaaac	attcagatta	420
ctctagctcc	gatttccacc	tacatggaag	accccacgtg	agaaccatca	actaaacca	480
gtctacctgc	agaaccataa	gagataataa	atttttgctc	tcggccgggc	atgatggctc	540
acatctgtaa	tcccagcact	ttagaaccctg	aggcgggcag	atcacctgag	gttaggagtt	600
caagaccagc	ctgaccagca	tggagaaacc	cgtctctact	aaaaatacaa	aattagctgg	660
gcgtagtggc	acatgcctgt	aatcccagct	actcaggagg	ctgagatagg	agaatcactt	720
gaaccgggga	ggcggaagtt	gcagtgaaca	gagattatga	tgccacttca	ctccagcctg	780
ggcaacagag	cgagaccctg	tctcaaaaaa	aaaagaatgt	acaatataat	atagaatgtg	840
ttgtatagaa	tacaatacac	ttgttttctg	aaaacaggtg	tactgcctgt	cttgggtccat	900
tttgtattgc	tacaacagaa	taccacagac	tggtattcaa	aacaaaacag	atattttattg	960
gctcaccatt	ctggaggcca	ggaagtctaa	ctggaggggg	gtaaacacctg	gagaaggcct	1020
tcttgctgca	tcctctcctg	gtggaagagc	aaagagaggg	agagaaaataa	aaggtggggg	1080
gacaaattca	tccttctata	aggaaccgcg	tcctgtgata	acagcacgaa	tccattcatt	1140
acagcagagc	cctcatggcc	taatcacctg	ttaattacta	ttgctttgga	gataaagttt	1200
ccaacacatg	aactttgggg	aacacattca	aaccacagca	ctgcctatgg	cctgtattct	1260
tttttttttt	tttttttttt	ttttttgaga	cacagtcttg	ctctgttgcc	caggctggag	1320
tccagtggcc	caatctcagc	tcactataac	ctccatctcc	caggttcaag	caattctcca	1380
gcgtcagcct	cccagagtagc	tgggaataca	ggcatgtacc	accacaccca	gctaaatttt	1440
ttgtattttt	tggtagagac	ggggtttcac	catgttgacc	aggctggtct	cgaactcctg	1500
gcctcaaggg	atctgcctgc	cttggcctcc	caacgtgctg	gaattacagg	tgtgagccac	1560
cgtgctcggg	ctaacaagga	atctttttaa	taaagctttg	cggggtcgat	tagactaatt	1620
catatctctt	gagtagatcc	tggtacaact	cattacttgc	agtattgaat	gttaagggtct	1680
gtcctttatt	ctgaaattat	acctttcctc	ctttattgga	attgaaattt	tatcttttta	1740
tgaaatgata	gtgatggtgg	atggtattttg	octtttttaa	tatctttatt	tgacaaaata	1800
aaagtcatga	acctatctcg	atttccaatt	ttttgctggt	gtttgaaatt	ccaaaattga	1860
gacctaaagc	atagctctgg	ccttgagagc	atttccagga	gagtcagagc	ccagaaggga	1920
gcaggatcca	ggaggccctc	atctcccagc	actccagctg	agccagccgg	gttatggaac	1980
atcactgagc	aattaaaata	ttatcaacag	acaaaaaaag	tttattgaat	acaaaactca	2040
aaggcatcaa	cagtcctggg	cccaagagat	ccatggcagg	aagtcaagag	ttctgcttca	2100
gggtcggctc	gggcagccct	ggaagaagtc	attgcacatg	acagtgatga	gtgccaggaa	2160
aacagcatac	tcctggaagt	ccacctgctg	gtcactgttc	tcatccaggc	tgcccacag	2220
cttcttcagc	ccctcctcat	ccactttctc	ctgaaagtga	caggaaatac	actcatcacc	2280
aagccagccc	caaccccagc	tccaccaaac	accagagccc	tcacacattc	aggttggttc	2340
ccagctctcc	ctccccactg	ggcagctggg	tataaggtgg	gcaggaggcc	ctgggagcta	2400
ccaagagggc	ccagtgaagta	aggagagaga	catagactca	ttggtgagca	tctccagtgt	2460
gccctcctcc	tggacacagg	gaggacactg	gatgtcctc	t		2501

<210> 72
<211> 2501
<212> DNA
<213> Homo Sapiens

<400> 72

tgcatcaacc	tgtgtaaaac	agcacactag	atgatgggga	tcaaaagccg	aatactaate	60
ccagtacttt	gggagaccaa	gggaggcaga	tcacctgagg	tcgggagttc	gagaccagcc	120
tggccaacag	ggtgaaaccc	catctctaac	aaaaacacaa	aaatgagccg	ggtagtggta	180
gtgcatgctt	gtaatcccag	ctacttggga	ggctgaggca	ggagaatcgc	ttgaacctgg	240
gaggcagaag	ctgcagtga	ctaagattgc	gccactgcac	tccagcctgg	gtgacagagt	300
gagaccctgc	ctcaaaaaaa	agaaaaagcc	aaatacttgg	agttcttggc	ctctagggaa	360
gcacggtcca	gaaagccttt	aaccaggaaa	tccaggagac	cttgtgccac	caaaccacac	420
tcagaaaact	ggctgttcat	gcagagaact	catgtcgacc	atatcttgaa	tttttctggg	480

acagtttaggc	cataatcttc	tgattttctta	tgtccactcg	caatacctca	ttagaggaca	1320
attctctccc	caaaaaaggt	tatttttaaaa	acctacaâaa	cccacaatac	tattttgcata	1380
atgatatgaa	tctacttatt	aacttcctaa	gagatttgtg	tttccaatct	ggaaaattggt	1440
cttaacatat	gagttgtttt	gcctagtttg	aagaacatca	atctatttta	gtgggttttaa	1500
actctttcta	cattttttgc	attaaaaata	cttttgaaaa	tctgaggaaa	gttatgaatt	1560
tcctcctcac	acaaatatat	atagacaaaa	ttttgcatac	cattttaaag	gttcattttt	1620
ggaaatataa	ttgacacaaa	gggagttacc	tagaaataac	atataatagc	tttgtgttat	1680
tacatgtaag	attttttctc	ttaagtcgat	gatttgttag	atgcaaaagt	taaaaatcct	1740
cacctacatg	gtatgaaata	atatggataa	gatagtttac	tttaacaatt	ttagtacttt	1800
ttcaatcttg	taaattcttc	aagaaaatat	gggtaaacaa	aacagttaaa	catttctaatt	1860
atactttata	aaagaaaata	attagaacct	cacaattttt	cttttaaatt	tacacactat	1920
gatgttataa	atgtaaaggct	ttcagaagaa	cattataaaa	actcaagacc	tcataatcct	1980
gaccaâaaca	aaaagacata	ccacaaaatt	taattcttta	aaagaaaaag	atgacattca	2040
ctttttatga	aagagaaggg	gtttcaccat	ccctgccaat	atcttgggta	attgtgcagc	2100
aataaacttca	gacatcattt	ctggaaattc	aacactcagt	gcccgggact	ggataaatgt	2160
attcaagcag	tacagatgaa	gttgtttgac	aagctgttgg	tttaacaaat	gagtagaaaa	2220
catgtaataa	aaataataaa	ttcatatgct	attcaaacat	ggcaatttat	ttttctaact	2280
atttataata	taaatacttc	tcaagggtgt	tttttcttac	catagtgaâa	ataactccca	2340
ccattttcta	gaataatatg	taaaatgtta	tatactcatg	atagaacatt	ctgatattat	2400
ggaaagattt	attttaaagaa	atgaaagtta	ttcacaattc	tacaggataa	gctgtgtgaa	2460
cattttgggtg	tattactcaa	gttttttttt	ctttttatac	a		2501

<210> 74

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 74

gtattagttt	atltgtgtgt	gtgggggagg	gttgtattag	tttattttgtg	tgtgtggggg	60
agggttgtat	tagtttattt	gtgtgtgtgg	gggagggttg	tattagttta	tttgtgtggg	120
gggagggtag	tattagttta	tttgtgtgtg	tgggggaggg	ttgtattagt	ttatttgtgt	180
gtgtggggga	gggttgtagt	agtttatttg	tgtgtggggg	tggagggttg	tatagtttat	240
ttgtgtgagt	ggggagggtt	gtattagttt	atltgtgtgt	gtgggggagg	gttgtattag	300
tttattttgtg	tgtgggggtg	gagggttgta	tagtttattt	gtgtgagtgg	ggagggttgt	360
attagtttat	ttgtgtgtgg	gggggagggt	tgtattagtt	tatttgtgtg	ggggttgagg	420
gttgtattag	gttatttgta	tagggcggag	ggtagtattg	gtttatttgt	ggaatgaagg	480
ttgtattagt	ttattttgta	ggggagagga	ggtttgcgtt	gagattcggg	tgattagaaa	540
ggggagaaaa	gagggttatt	ttgattgtta	ttattttaaa	acgtttaata	ttgttacgat	600
ttgaaaggaa	gagttaaagg	atltgtttag	tagtttaatt	tttaagttta	tttttgattt	660
gaatgttgag	attaaggatg	agaaatattt	ttttgtttta	tcgggattgt	ttatttaggg	720
aatttttttt	atlttttatt	gatttattta	aggttgtatt	tttttttttg	atgaaatatt	780
taatgggggt	atlttattgt	ttgaatagg	tttgaggaaa	gttttttttc	ggtatttttt	840
ttttttattg	agtataagtg	tgtttcgtag	ggcgaagggg	aaagaaagtg	gatttttttt	900
gtcgatattt	tttaaatgaa	gtcgtaaagt	atatcgggtg	tgtagatgag	ggtttggtat	960
ttcgttagat	gtatttgta	gttttttttt	tttatatggg	tttttttttg	attattatga	1020
tgggtgtttt	atgagggagt	tatcgtttgt	atcgatatatt	tttttttttt	ttcgtggtgg	1080
tttattttttg	tttatttttt	tgggtttttc	gttagtattt	tttttaggta	tatgttttat	1140
atgttttaggt	agaaggtagg	gttgtgtgtt	atgtttcggg	gttttttatg	tatgttatag	1200
gtttgttttt	ttttgatttt	ttattttata	tggaaatttag	atlttcggaa	tgtttttttg	1260
acgttgaaagg	tttaggattt	tgtttggtat	cgggtagttt	atagggtatt	tttttttttt	1320
ttttgagata	gttttatttt	gtggtttagg	ttggagtgtg	gtgggtgtgat	tttagtttat	1380
tgtaattttt	atltttcggg	ttaaagcgatt	tttttgtttt	agtttttttaa	gtagttggga	1440
atatcgggtg	ttgttattac	gtttggttaa	tttttgtatt	tttagtagag	acggggtttt	1500
attatgtttg	ttaggatggt	tttgattttt	tgattttgtg	atlttattcgt	ttcgggtttt	1560
taaagtgttg	ggatttttagg	cgtgagcgat	cgcgtttagt	ttagtgaâaa	ttatttaaaag	1620
atltttttgat	tatagaatat	atagtattaa	gggtgaattt	tgggttttaat	tgtggatttt	1680
ggtgatggtg	atgcgggtag	atlttagcgat	tgtaaattagt	atatagggtg	gttttaattt	1740
gtatattttg	gtgtaggatg	tcgatgggtg	gggatttttag	gggtgggaga	gataggggta	1800
tattggaaat	ttttggattt	tatattcga	tttgttgtgt	attaaaaatt	gttttaaaaa	1860

```
<210> 75
<211> 3001
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

<400> 75

gtgtattttt	atttatatgt	gtatatatgt	taattgttaa	atagttttag	gtagggtttt	60
taggaagaat	ttagaagtag	gtattgtttt	tagaggggat	gacggtttta	tgcggttat	120
tgtttcgaag	atTTTTTggT	gggataagat	gtggaggTga	aagatagtga	tattgattat	180
tttgagtTcg	tgtaggtttā	ggTTTTtatg	tttgtttgTt	TTTTTgtttt	taataaaaaa	240
gtttaaaaag	taaaaaaaaa	TTTTTTtaat	agaaaaaaat	atcgaataaa	aacgtagaaa	300
āagaaaaatat	gtttgtatat	ttgtataatg	tgtgttttaa	gttaagtgtt	attgtaaaaa	360
tagttāaaaa	gtttaaaaag	tttaatatgtt	tataaagtaa	aaaagttata	gtaaattaag	420
gttaātttat	tattgaagaa	agaaaaatat	tgaaaacgta	agtttagggg	cgtttaagat	480
ttagtgtTga	tggattttata	gtggTgcgcg	gttacgtttt	aggtttttat	attttacgtat	540
ttcgtattttt	ttaacgtaga	tagagttaatt	tttaagtttc	gtaagtttcg	tttatggtaa	600
atgtttttata	taggagtttt	atTTTtatatt	TTTTTattttt	TTTTTTattg	tattttttttt	660
gtattttagat	atataaatag	tatttgtgtcg	taattgtttā	cgtatagggt	tgtagttttag	720
tagtaaatagg	TTTTatttata	tagtcgggtg	tgtagttaggt	tcggttattt	aggttttgtgt	780
gagtattttt	tagtatgttt	aagtaatgat	gaaattgttt	agttatacgt	gttttagaag	840
gtatttcgtt	gttaagcgag	gtatgattgt	atgaggaaga	taatattatt	tattgtaatg	900
ttgtgattta	tacgttttatt	TTTTTTtaggg	tagtattgggt	agttttttatt	gtaattttttt	960
TTTTtatacg	gtatatātaa	TTTTTTttata	TTTTTgtaata	ataaaatata	aggtaaagaa	1020
aagtattttā	aatattgtta	attataatat	gtattāaaat	attattttgtt	gagaattttt	1080
ttaatttttag	aaacgattta	ttāaaatat	ttātaaaaggt	TTTTTTaaaa	aatatagtaa	1140
atTTTTtagag	tagttttttgg	tgtatagtaa	aatcgaggtg	aaggtttāga	gatttttaat	1200
atattttttgt	TTTTTTttatt	tttgāaaattt	tttattatcg	atattttgtā	ttaggatgta	1260
taggttggaā	ttāattttgta	tgtttggttat	aatcgtttag	tttgtttcgta	ttattattat	1320
tagagtttat	agttgagatt	agggtttatt	tttggtgttg	tatgtttttāt	ggttaaaggag	1380
TTTTtaāata	gttttttatta	ggttgggcgc	ggtcgtttac	gttttggaatt	ttagtattttt	1440
gggaggTcga	ggcggttgga	ttataaggtt	aggagattāa	gattatttttg	gttaatatgg	1500
tgāaatttcg	TTTTatttaa	aaatataaaa	attagttagg	cgtggtggta	ggtatcggta	1560
TTTTtagtta	tttaggaggt	tgaggtagga	aaatcgtttg	aatcgggagg	tggaggttgt	1620
agtgaagtTga	gattatatta	ttgtattttā	gtttgggtta	tagagtaaga	ttgttttāaa	1680
aaaaaaaaaa	aaagtgttta	taaattgttc	gatgttaagt	āaagtttttg	atTTTTtagcg	1740
ttaggagaat	atTtcgagaa	tttggtatttt	atgtgaagtg	aggaattagg	aaggagttagg	1800
tttgtggtat	gtatgagaaa	tttcgggggtā	tgggtagtag	TTTTgttttt	tgtttggata	1860
tgtggagtat	gtgtttggag	aaaatgttgg	cggggaattt	agagaggtgg	gtaggagtgg	1920

tttgcgttttt	cggtcgcgta	atgggtattc	gcgacgacga	gtacgattat	ttttttaaag	2040
gtgaggttat	gggttttcgt	attttatata	gttttcgttc	ggggattcgg	gttatttttcg	2100
gtggattttc	gtgtcggtta	tttttgattt	gatatagggt	tttttttagtt	ttttttttttt	2160
gtgcggtttc	gttttttatt	tagtttagtt	tttttttttt	cgttttagata	gggggttttta	2220
ttatatgtcg	ttttttgagc	gattttttta	taggttttcg	ttggtttttag	agttttttttt	2280
tgcgtgtttt	ttttttggcg	gattgttttt	ttttatatcg	tcgaattttt	tttttcgggt	2340
tttacggttt	cgtcgttttt	tttattattt	tttttttcgg	gtgtagcgtt	ttttttttttt	2400
cggcgtatat	tttttttagt	tcgcgttttt	tttcgaagtt	tttttgacgg	gttttttcgtt	2460
tttttttttg	ttttgttttc	ggtgtagatt	tttattatag	g		2501

<210> 77

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 77

tttgtaattg	gagtttgtat	cgaaggtaag	gttaagagg	aagcgaagaa	ttcgttagag	60
gggttttcgg	agaggacgcg	agttgggaag	ggtgtacgtc	gagggggagg	gggcgttata	120
ttcgaagaag	gagatggtgg	gaggagcggc	gggttcgtag	aattcgggga	aaggaattcg	180
acgatgtggg	agaaggtagt	tcgttagggg	aaggatacgt	agggaggggt	tttgaggtta	240
gcgaagggtt	atggagaggt	cgtttagaga	gcggtatgtg	atggggattt	ttgtttgagc	300
gggggagaag	aggttgagtt	gggtaggaga	cgaatcgtta	taaaaaggaa	gggttgaggg	360
aggtttatat	tagtgtaggg	gtggtcggta	cgagggttta	tcgggagtgg	ttcgggtttt	420
cgaacgagga	ttgtgtagag	tgcgagagtt	tatggtttta	tttttaaga	ggtagtcgta	480
ttcgtcgtcg	cgggtgttta	ttgcgcggtc	gaggagcgaa	agggcgggag	tagtagtggt	540
atttgtggga	ttaggggggc	tcgttgtagg	ggttaattcga	gcgtcgagtt	ttaattgtcg	600
gattgggtga	agagtttttt	tttgtcgttg	cgttattttc	ggtagggttt	agtttttaag	660
gggaagtatt	ttcggggggc	gcgtttcgtt	tttgagttta	ataaggcgcg	tgtgcgcgag	720
agtcgagatg	cgtgggggtt	taagttttag	tcgttaaaag	aggtttaaag	gggaaattga	780
gttttggaat	tttttagttat	tatagtttta	gtggtcgttt	gtttattttt	cgagttatcg	840
tgtcgggaagc	ggttcgttgg	aattaggcgg	gatcgtttgt	gagtgggtgg	tttgtggatg	900
ggggcggggg	tttttgagga	ttagatagtc	gaaggtagtt	atatatgcgt	ggcgggttta	960
tgggtgtaatg	gttagtattt	tggattttga	atttagcgat	tcgagtttaa	atttcggtgg	1020
aatttgtatt	ggtttttgtt	tttttaattt	tgataaattt	tttaatttat	ttttttggtt	1080
attaagtaat	tgaataatta	tgatatattt	taagatggag	atgtaaaatt	taatttttgt	1140
ttatgaagat	tttataaatt	ttttattgta	tttttaggtg	tatttgttat	ttggcggggg	1200
gttgtttttaa	tgagtttttt	tattgttttt	tttttaattt	tgggttttta	agttttgatt	1260
taaaagtttt	agtgaatttt	gaaaattttt	tttggttgaa	ttttttattt	ttagttttat	1320
gtacgggtag	gcgtttgtta	tttatttttt	ttcggaaatt	tcgtaattta	ttttattttt	1380
atttagagta	tttcgtttat	tttttttatt	aagattttatt	aagaatttga	gttttatttg	1440
taggttttta	atttaagttc	gtttatatata	gtattttatt	taatattgta	agtaaaggat	1500
ggtaattttt	atttttagcgg	aagtttggat	attaagattt	aagtgatttg	ttagatatta	1560
tgtcgttaggg	tttttttcta	tttgaagaga	attttgttat	tttagaaaag	tttttattta	1620
attattgtta	tattttttat	tttttatatg	taaattttcg	atttagattt	gtgggttaagt	1680
atgtttataa	taagtagaat	aatgtttttt	gttaatgatg	tttatttttt	aatttttgga	1740
gattgaatag	gttaggttat	atggtaaagg	ggaattgagg	ttatagatga	aattaagggt	1800
gtttatttagt	tgatattaaa	ttagggatat	tattttggat	tagttgggtg	ggtttagtgt	1860
tgttataaag	tttttaaaag	tagaaaatgg	gttgggtacg	gtgggttagg	ttttaatttt	1920
agtatttttg	gagggttaagg	tgggtggatt	atttgagggt	aagagtttaa	gatttagttg	1980
gttaataaagg	tgaatttttg	tcgttatttaa	aatataaaaa	attagtttg	cgtgggtggg	2040
ggtgttttcta	gttttagtta	ttttggaggt	ttaggtatga	gaattgttgg	aattcgggaa	2100
gcggagggtg	tagtgagttg	atattacgtt	attgtatttt	agtttggtga	atagagagag	2160
attcgttttt	aaaaaaaggt	ggaataattg	ggtagaagag	gtagagagag	gttagagtga	2220
tgtgatttga	aaagatttta	atttgttttt	gttggttttg	aagatggagg	aaaggggtta	2280
ggagtttagg	aatttggagg	tttttagaag	ttgggaaagg	tatggaaata	gattttttta	2340
taagggtttt	agaaggaata	tagttttgtt	gataatttga	tttttagtta	atgagatatt	2400
tgttagattt	gtgatttata	gaattttaag	taataaattt	gtgttgtttt	atgttattaa	2460
gtttgtggta	atttgttata	gaagtaaatg	aaaataaata	t		2501

<210> 78
 <211> 2401
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 78

ttgttttttaa	atatatgatg	ttagtttttt	gtatagataa	ttttttgttt	ttatagtttg	60
aaatatattt	gatttaaatt	acgatttgat	attttttagag	agagagaagt	agataaaaagt	120
ttttatttta	ggttggtagt	agggattttg	tagaagtggg	tgaaatgaaa	tttggtttat	180
agagaataag	ttttatagtt	attttgtttt	tgtttatttt	tttttagattt	aaaggtagat	240
tgggttattt	cgggaatttat	gtttttttta	ggatatagta	ataatatatt	tttaaggaat	300
agttttatta	tttgtaaaat	ttgtagagta	taaaatataa	ttgttttatt	gataggagggt	360
tggattttgga	tttaatatgg	tattattttg	tttttatatt	atgggttgat	aaatagaatg	420
tgattttaat	tttgatttta	aagtgaagatt	tttttagatt	atttatgttt	ttttattttt	480
tttgtttttt	tagttttttt	ttttttttta	tttttattaa	gaagtgggaat	ttgaatttgt	540
tatttttttaa	ggtttgtgta	gtgtttgtga	tttagaggat	aggattgtga	aagtgttttt	600
aatatattat	aatgtatatt	ttttgttttt	tttttttttt	tataatttga	ttttttttgt	660
ttttatttgt	tttcgagttg	taagggtgag	attaaagggt	ttgttatagt	agaaggaaat	720
tagagggaga	tgtttcgttt	tttagaggaaa	gaagttgagt	tttttaagta	aaatttaagt	780
agagagtgt	tatttttggt	tgaaagtttg	gagaagtagt	agaattttta	ggatatattga	840
aagtacgttt	tggtaaagtt	tcggatgaaa	gtgtttttta	attattaatg	gtttattagt	900
atgggttggt	ttgtgatttt	agaattttaga	ttattttata	attttatata	gttatagtaa	960
gtagttttga	atttttgttg	tttggtttga	gagtgtattt	tatttatcga	tcggatgggt	1020
ttgggttggt	tatggtttta	aggttaaggag	gtatttagta	gaggattttt	gaggtttggt	1080
atgtttgtag	attgagttat	agagaatatt	ttgaggtgtc	gtaagtgttt	agagagtcga	1140
agtgtgtagg	gtttaaagta	aggttttttt	tggatgtgtt	cgggagtttc	ggggatttta	1200
agcgtgggtt	ttagttttta	ttttggtggg	tggtttgtaa	atgatttttt	tgttattatt	1260
ttttttgata	ttagaataga	aagaatatat	aatttttgtt	agagaggaga	gcgagcgagt	1320
tagagagtag	tttgatttag	gtatggaatg	aggtcgtttt	taaaagttgg	attttttttt	1380
ttgggatttt	tttttaattt	tgttggtttt	gggagggagt	gttattaaat	aaagttttta	1440
taaaaataga	atttgttcgt	tttttaattg	ttttttttta	tatttaatat	tagtagattt	1500
atattttgaa	agaggtttcg	ttgttatttt	tttttttaaa	tttttgattt	tataataggg	1560
tttttagaaa	tttttttatt	ttttatatatt	tttttaaaata	aattagggtt	taggaaaagt	1620
taaatgttat	aataaaaaata	tggataaagg	gtatgaagag	ttaatgtgag	tgagagatta	1680
ggtttttttt	tatttttttt	tttgaattta	tagattaaaa	agtatatgta	aagattttga	1740
taagaagata	gtttgggtgt	ttaattttag	gtataagttt	taagttaaga	gattcgttta	1800
aggttatgta	atagtagtaa	gtaaggata	tacgttttta	aatttgagta	tagtgatttt	1860
tgaatttttt	gaacgattag	ggttatatgt	gcgttttatg	taaaggaggt	tagggtaacg	1920
gtgttttggg	gacggttttt	ttagggtaag	tgggtggtta	ggtgattgag	gtttttttat	1980
ttataaagtt	gttttttttag	gtagattaat	tattatggat	atatagttgt	ttattttttat	2040
tttgatttta	aattagttta	tttttttttt	ttgaaaagtt	aaatggatat	tattattata	2100
atatagatgt	taaagaatgtt	agttagggtt	agtgaagga	tgatgtttgg	tgaagaggta	2160
gagggtatat	atttatattt	tttttttttt	tttatttttag	tttatgggtt	tcgggtgtga	2220
aattatgggt	tagttgtata	attattttata	gaaaggaata	atttttttat	ttttgttttt	2280
agattttggg	ttttgggtta	gtgggattgg	ttggagtatt	ttgaggtggg	cgtttgtaaa	2340
tttttagtgg	tttttagtag	atgtttttta	atttatataa	gggttatttg	aagagtttgt	2400
t						2401

<210> 79
 <211> 2401
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 79

aataagtttt	ttagatgatt	tttgtgtaag	tttgagagta	tttgttgga	aattattaga	60
------------	------------	------------	------------	-----------	------------	----

atttgtaaac	gggtattttta	aaatatatttta	gttagtatttta	tttaagttaaa	gattagaatt	120
tgagaatagg	gatggggaaa	ttatttttttt	ttgtggatga	ttatgtagtt	gggttatgat	180
tttatattcg	gggggttatgg	gttaagatgg	aggggaagga	aggaatgtaa	tgtgtgtttt	240
ttattttttt	attaggtatt	atttttttat	tggtttttgg	tggatttttt	ggattttgta	300
ttgtggtggg	gggtgtttatt	tgggtttttta	gaaggaagag	gtgagttggg	ttgggttttaa	360
aatgggaatg	gatagttatg	tgtttatgat	gattagtttg	tttggaagg	tagttttgtg	420
gtatgaagag	tcgtagttat	ttggattatt	atttattttfa	ggaggggtcgt	ttttaaagta	480
ttcgtgtttt	gggtttttttt	gtatgagacg	tatatgtgat	tttggtcgtt	taaaggggtt	540
aggggttatt	gtgttttagat	ttggaagcgt	gtgtgttttg	tttggtgtta	ttgtatgggt	600
ttggacgagt	tttttgattt	gggggtttgtg	tttgaagtta	agtagttagg	ttgttttttt	660
attaagattt	ttatatatgt	tttttggttt	atgaatttaa	aaagaaagat	gaaggaaaat	720
ttgatttttt	atttatatta	attttttatg	ttttttgttt	atgtttttat	tgtgatattt	780
ggtttttttt	aaaattttaat	ttatttggtg	gggggtatgaa	aaataaaaag	gtttttggga	840
attttgttat	ggaattagag	gtttgaagag	gggggtgata	acgagatttt	ttttaaaata	900
taggttttatt	attgttaggt	gtgaaagaga	atagttggaa	aacgaataag	ttttgttttt	960
gttaaagttt	tatttggtga	tatttttttt	taagattaat	agaattgggg	aaagggtttta	1020
aagagaggaa	tttaattttt	aaaaacggtt	ttattttata	tttgagtttag	gttgtttttt	1080
gggtcgttcg	tttttttttt	taataagagt	tatgtgtttt	ttttgtttta	gtattaaaaa	1140
aggtgataat	aaggagttta	tttataagtt	agttatttaag	atggagattg	aggtttacgt	1200
ttgaggtttt	cggagttttc	gggtatatatt	aggaaggatt	ttgttttgga	ttttatatat	1260
ttcgggtttt	tggatatattg	cgatatattta	aggtgttttt	tgtagtttaa	tttgtaataa	1320
tgtaggtttt	tagggattttt	ttgttggttg	ttttttgttt	ttgggattat	ggttatttta	1380
gagttattcg	atcgatggat	gggatgtatt	tttagattaa	gtagtaggaa	tttaaagttg	1440
ttgtttgtaa	ttgtgtgaga	ttgtgaagtg	gtttgaattt	tgggaattata	aattaagtta	1500
tgtaggtggg	ttattaatgg	ttggaaaata	tttttattcg	gggttttggt	agagcgtgtt	1560
tttaagtgtt	ttggaaattt	tgtagttttt	tttaagttttt	agataagaat	gtgtattttt	1620
tgtaggtttt	ttgtttggga	aatttaattt	tttttttttg	gagacggggg	attttttttt	1680
gatttttttt	tgttatgata	aaatttttaa	tttgattttt	ataattcggg	gataaatggg	1740
gataggaagg	attaagttgt	agagagaaaa	agaaaataag	agatatatat	tgtgatatat	1800
tagggatatt	tttatagttt	tgttttttgg	attatagata	ttgtatagat	tttagggaaat	1860
ggtaggttta	agttttattt	tttggtgggg	atgagaaggg	agagagagtt	agagggataa	1920
agagaatgag	aagatatgga	tgatttgga	gagttttatt	ttggaattag	aattggaatt	1980
atattttgtt	tattaagtta	taatgtaagg	atagaataat	ataatattaa	gtttaaattt	2040
aattttttgt	tagtgagta	gttatgtttt	atattttata	gattttataa	ataatgaggt	2100
tgttttttga	aaatgtgttg	ttgttggtgt	ttggaggaga	tatgagtttc	gagatgattt	2160
aatttggttt	tgaatttgga	ggaaataggt	agaaataaaa	tgattgtaga	atttattttt	2220
tgtaggttaa	attttatttt	agttattttt	gtaggatttt	tattgttaat	ttggaatgga	2280
gattttttatt	tatttttttt	tttttgaa	tgtaaatcgt	tggtttagat	taaatatatt	2340
tttaagttata	aaagtaggag	gttatttggt	taggggggtg	gtattatgta	tttaggggta	2400
a						2401

<210> 80

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence.

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens).

<400> 80

gaaagattgt	cgggcgtagt	ggtttacgtt	tgtaatttta	gtatttttag	aggttgaggt	60
gagtagaata	tttgatgtta	ggagtttaag	attagtttgg	ttaatatggg	gaaattttat	120
tttattttta	ttaaaaatat	aaaaattagt	tgggcgtggg	ggcgggcgtt	tgtaatttta	180
gttatttagg	aggttgaggt	tggagaatta	tttgattttg	gagggcgagg	ttgtagttag	240
tcgagattat	attattatat	tttagtttgg	ataatagagt	gagatttcgt	tttaaaaaata	300
ataataataa	aatttaaaat	atttgtttaa	agtttaagat	atgtatatatt	gtgaaagttg	360
attatataaa	ttgggttatt	tttgaaatat	tttaataaat	tagagttgaa	gggttagggg	420
gaagaagtat	tcggggtata	tagtattttg	tttaagaatt	aaatttttta	taagttttaat	480
tgtagaatta	gttttttgta	tttttaagat	tagttttatt	taatagttgt	taaaatgaat	540
tgtagatgatt	tttaagattgg	ttttatttat	tattatcgtt	tattaattag	agtttgtag	600
tttttataag	tttttagtgt	aatgagtttt	tttttaaaat	agtatgtaat	attgtttttt	660
tttataaaat	tcggaatttt	tttttttttt	tttttgagat	ggaattttgt	ttttgttgtt	720

taggttgagg	tgtaatggcg	cgatttcggt	ttattgtaat	ttttattttt	cgggtttaag	780
tatttttttt	gtgtagtttt	tttgaagttag	tgggatttag	gtatgcgtta	ttatgtttta	840
ttaattttgt	attttttagta	gagacggagt	ttttttatgt	tggtaggttt	ggtttttaaat	900
ttttgatttt	aggtgatttg	ttcgtttcgg	ttttttaaag	tgttgggatt	atagggtatga	960
gttattatat	ttggctcgtaa	tttttttttt	atttttttga	ttatatattat	gattagttcg	1020
gtttgtgtgt	atgttatgaa	ttgtagtttt	tgtttattaa	ataaaatgtt	tttagagatt	1080
tgtttttata	ttatatattg	ttttgatata	attattttta	aggaatttta	tttttaaaaa	1140
tttattttta	tagaaatgaa	agtattaata	aatgggaata	agtacgataa	tttataatcgt	1200
agaattgttt	gtagtggtaa	aagttgtaat	attttaattg	tttatgagta	aggaaatgat	1260
tgaataaatt	attgtatatt	tatatataag	ttaaatttgt	aagtattgaa	gtatagggtac	1320
ggttattttt	tttttttttt	tgtggaaata	gggttttatt	ttgttttttg	agtttaagtgt	1380
tagcgggtatt	attttgggtt	attgtaattt	ttgttttttg	agtttaagtgt	atttttatat	1440
tttagttttt	taagtagttg	ggattatagg	tacgtgttat	tatatattggt	taatttttgg	1500
ttttgggttt	ttttttaatt	gggtatgttt	tttaaaaaata	tagatttaacg	gggtgggtat	1560
gggtgatttat	atttataaatt	ttagtatttt	gggagggttaa	ggcgggtgga	ttatgagggt	1620
aggagatcga	gattattttt	gttaaaaatag	tgaattttta	ttttttattaa	aagtataaaa	1680
aatttagtcgg	gtgtgggtgg	gggtatttgt	agtttttagtt	attcgggagg	ttgaggtagg	1740
agaatggcgt	gaatttggga	agtagagttt	gtagttagtc	gagattgtgt	tattgtattt	1800
tagtttgggc	gatagagtaa	gatttttatt	taaaaataaa	taaataaata	aataaaaataa	1860
taaaataaaa	tatagattaa	tgattttgtg	ttttaatgtt	attgtgggtta	tgtgttgatg	1920
tttataaaaat	ataagttata	agggattttt	tataaatata	tttttagatag	aagggtaaat	1980
agaaatgatt	gataagatag	tgttatttta	gatataattt	ttttaattat	taatatattgt	2040
tagaaaatgg	agtttgatat	tattttataat	tatatataata	tttatagagg	tttaattgtta	2100
taggtattaa	gggtatatata	gggttaggag	atttttatttt	agattttttta	aatatttttta	2160
tatttttagtt	attaagatta	gttatttagag	tttaatttgt	ttttaataag	tagaattttt	2220
atgtttattt	aaagagtttt	ttatatatttt	ttgggtttat	ttattttag	agaatagtag	2280
aaattgtaat	taggtttttt	ataattatgta	tttatatgtg	atgtttaatt	tttatatgtt	2340
gtttaatttt	tttaagataa	atggagtgtat	tcgtagtagg	gttacgtaga	tgagaaagtt	2400
ttgtatggag	attatatatt	cgtgtatttt	tcgttttatt	ttcgtgaggt	ttagtttttcg	2460
ggtaaggttt	tttaattcgg	agatttagttg	tttcgttttg	ttttttttta	tggttttttt	2520
atattcggaa	ttcggtttat	tttttcgttt	tagttaattt	ttgtattttt	agtagaaatg	2580
gggtttcgtt	atgttggttt	gggttggttt	gaatttttgg	gtataaggga	tttattcgtt	2640
ttgggttttt	aaagtgttta	gatttataggt	atgagttatt	acgtttggtt	taatatggtt	2700
attatttttt	aaagtgttaa	attatggtcg	gggttggtga	tttacgtttg	taatttttagt	2760
attttgggag	gtcggaggcg	gtgaattacg	aggttaggag	atggagatta	gtttgggttaa	2820
tatggtgaaa	ttttattttt	attaagaata	taaaaaatta	gttgggcgtg	gtggtaggcg	2880
tttgtaattt	tattttattt	ggaagttgag	gttggaagaat	cgtttgaatt	cgggaggcgg	2940
aggttgtagt	gagtagagat	tacgttattg	tagtttagtt	tgggtaatag	tgcgagattt	3000
t						3001

<210> 81

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 81

agagtttcgt	attgttggtt	aggttggatt	gtagtggcgt	gattttttgtt	tattgtaatt	60
ttcgtttttc	gggtttaagc	gatttttttag	tttttagttt	ttgagtagat	gggattatag	120
gcgtttgtta	ttacgttttag	tttaattttt	gtatttttag	tagagatggg	gtttttattat	180
gttggtagg	ttgggtttta	ttttttgatt	tcgtgattta	ttcgtttcgg	ttttttaaag	240
tgttgggatt	ataggcgtga	gttatagttt	tcggttataa	tttagtattt	taaaaataaa	300
tagttatgtt	gggttaggcg	tgggtggtta	tgtttgtaat	ttgagtattt	tgggagatta	360
aggcgggtag	atttttttgt	tttaggagtt	taagattagt	ttgggttaata	tggcgaaatt	420
ttatttttat	taaaaatata	aaaattagtt	ggggcgaggg	gataggtcga	gtttcgggtg	480
taaggggggt	attagggaga	gtagagcgag	ttagttgatt	tttcggattg	gggggtttgt	540
tcggaagttg	gattttacgg	agatgaaacg	gaagatgtac	gaggatatga	tttttatata	600
gaattttttt	atttacgtgg	ttttgttgcg	agttatttta	tttattttta	agaaattgga	660
tagtatatga	agattggata	ttatatgtga	atgtatgata	tgaagagttt	ggttatagtt	720
tttattgttt	tttgtaagta	aatagggtta	gaaagggtata	agagattttt	tgaatggata	780

taaaaatttt	gtttgttaag	aataagttga	gttttggtta	ttgattttta	tagttaaaat	840
ataaaaaatat	ttgggaaggt	tgaaatgagg	ttttttggtt	ttggtgtgtt	tttaattgttt	900
gtgatagttg	gtttttgtga	atattggtat	aattgtaaat	aatgtttaat	tttatttttt	960
agtaagtatt	aataattaag	ggaagtatgt	ttgaaatggg	attgtttttg	tagttatttt	1020
tgttttattt	tttgtttgga	gtgtatttgt	gaagagtttt	ttataattta	tgttttatgg	1080
atattagtat	ataattataa	tgatattgaa	gtataggatt	attagtttat	attttatttt	1140
attattttat	ttattttatt	atttattttt	gagatggagt	tttgttttgt	cgttttaggt	1200
ggagtgtagt	ggtataattt	cggtttattg	taagttttgt	tttttaggtt	tacgttattt	1260
ttttgtttta	gtttttcgag	tagttgggat	tataggtgtt	tattattata	ttcggttaat	1320
tttttgtatt	tttagtagag	atggggtttt	attgttttag	ttaggatggg	ttcgtatttt	1380
tgattttatg	atttattcgt	tttggttttt	taaagtgttg	ggattatagg	tgtaagttat	1440
tatgtttagt	tcgttaggtt	atatttttaa	gtaaatatat	taattaagaa	agaagttaaa	1500
aattaaaatt	agtttaggtg	ggtggtacgt	gtttgtagtt	ttagttattt	gggaggttga	1560
ggtgtgagga	ttatttgaat	ttaggaggta	gaggtttag	tgatttaaga	tggtgtcgtt	1620
gtattttagt	ttgggtgata	gagttagatt	ttgtttttat	aaaaagaaaa	aaaaaatagt	1680
cgtgtttgta	tttttagtatt	tataaattta	atttttagtat	agatgtatag	taattttatt	1740
aattattttt	ttatttatag	ataattagga	tgttgtaatt	tttgttatta	taaataattt	1800
tgcatgtgg	attatcgtat	ttatttttat	ttattggtgt	ttttattttt	ataagaatgg	1860
atttttaaag	atagaatttt	ttgggaatag	ttatgtttaa	gttaaataata	atataagat	1920
aaatttttaa	aaatatttta	tttggttaagt	aagagttgta	atttatggta	tatatataga	1980
tcgggttgat	tattggtatg	attaggagaa	taaaggggaag	gttgcggtta	ggtgtgatag	2040
tttatgtttg	taatttttagt	attttgggag	gtcagggcgg	gtagattatt	tgaggttagg	2100
agtttgagat	tagtttgatt	aatatggaga	aatttcgttt	ttattaaaaa	tataaaatta	2160
gttgggtata	gtggcgtagt	tttgaatttt	agttatttag	gaggttgata	taggagaaat	2220
gtttgaattc	gggaggtgaa	ggtttagtg	agtcagagtc	gcgttattgt	atttttagtt	2280
gggtaataag	agtaaaaatt	tattttaaaa	aaaaaaaaga	gaaggtttcg	ggttttatga	2340
gaaagaatag	tattatatat	tgttttggaa	gaaagtttat	ttatattaga	gtttgtggga	2400
gttagtaagt	tttgattggg	gagcgatggg	ggtaggttaa	attagtttta	gagttatggg	2460
agtttatttt	agtagttatt	aggtaaaaatt	ggttttaggg	atatagaagg	ttggttttagt	2520
agttggattt	gtggaaaatt	taattttttga	agtagatgtt	gtgtgtttcg	aatgtttttt	2580
ttttttggtt	tttttaatttt	gatttagttg	agtattttta	gaatgattta	atttatgtaa	2640
tttaattttta	taggtatata	tgtttttaaa	tttaaataga	tgttttgggt	tttgtgtgtg	2700
ttgtttttga	gacggagttt	tattttgttg	tttaagttgg	agtgtagtgg	tgtgatttcg	2760
gtttattgta	attttcgttt	ttagggttaa	gtgatttttt	agtttttagt	ttttgaatag	2820
ttgggattat	aggcgttcgt	tattacgttt	agtttaattt	tgtattttta	gtagagatgg	2880
ggtggggttt	tattatgttg	gttaggttgg	ttttgaattt	ttgatattaa	gtgttttgtt	2940
tatttttagtt	tttgaaagtg	ttgggattat	aggcgtgagt	tattgcgttc	ggtagttttt	3000
t						3001

<210> 82

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 82

gtattagttt	atttgtgtgt	gtgggggagg	gttgatttag	tttattttgt	tgtgtggggg	60
agggttgtat	tagttttatt	gtgtgtgtgg	gggaggggtg	tattagttta	tttgtgtggg	120
gggagggtag	tattagttta	tttgtgtgtg	tgggggaggg	ttgtattagt	ttatttgtgt	180
gtgtggggga	gggtttagt	agtttatttt	tgtgtggggg	tggaggggtt	tatagtttat	240
ttgtgtgagt	ggggaggggt	gtattagttt	atttgtgtgt	gtgggggagg	gttgatttag	300
tttattttgt	tgtgggggtg	gaggggtgta	tagttttatt	gtgtgagtgg	ggaggggtgt	360
attagtttat	ttgtgtgtgg	gggggagggg	tgtattagtt	tatttgtgtg	gggggttagg	420
gttgatttag	gttattttgta	taggggtggg	ggtagtattg	gtttattttg	ggaatgaagg	480
ttgtattagt	ttattttgta	ggggagagga	ggtttgttgt	gagattttgg	tgattagaaa	540
ggggagaaaa	gagggttatt	ttgattgtta	ttattttaaa	atgttttaata	ttgttatgat	600
ttgaaaggaa	gagtttaagg	atttgttttag	tagttttaatt	tttaagttta	tttttagatt	660
gaatgttgag	attaaggatg	agaaatattt	ttttgtttta	ttgggattgt	ttatttaggg	720
aatttttttt	attttttatt	gattttattta	aggttgtatt	tttttttttg	atgaaatatt	780
taatgggggt	atttattttg	ttgaataggg	tttgaggaaa	gttttttttt	ggtatttttt	840

ttttttattg	agtataagtg	tgtttttgtag	ggtgaagggg	aaagaaagtg	gattttttttt	900
gttgatattt	tttaaataag	gttgtaagt	atattggtg	tgtagatgag	ggtttggtat	960
tttgtagat	gtatttgta	gtttttttt	tttataatg	ttttttttt	attattatga	1020
tgggtgttt	atgagggagt	tattgtttgt	attgatat	ttttttttt	tttgtggtg	1080
tttattttt	tttattttt	tgggttttt	gttagtatt	tttttaggta	tatgttttat	1140
atgttttagt	agaaggtagg	gttggtgtt	atgttttga	gttttttatg	tatgttatag	1200
gtttgtttt	ttttgattt	ttattttata	tggaaattag	atttttggaa	tgtttttttg	1260
atgttgaagg	tttaggattt	tggttggtat	tgggtagt	ataggatatt	ttttttttt	1320
ttttgagata	gttttattt	gtggttagg	ttggagtga	gtgggtgtg	tttagtttat	1380
tgtaatttt	attttttgg	tttaagtatt	tttttgttt	agttttttta	gtagttggga	1440
atattggtgt	ttgttattat	gtttggttaa	tttttgtatt	tttagtagag	atggggttt	1500
attatgttgg	ttaggatgg	tttgattttt	tgattttgtg	atttatttgt	tttgggtttt	1560
ttaaagtgtg	ggatttttag	tgtgagtgt	tgtgtttagt	ttagttagaa	ttattttaag	1620
attttttgat	tatagaatat	atagtattaa	gggtgaatt	tggttttaat	tgtggatttt	1680
ggtgatgggt	atgtgggtag	atttagtgt	tgtaatagg	atatagggtg	gttttaattt	1740
gtatattttg	gtgtaggatg	ttgatgggtg	gggattttag	gggtgggaga	gatagggtga	1800
tattggaaat	ttttggattt	tatatttgat	tttgttgtg	attaaaaatt	gttttaaaaa	1860
ttagtttatt	tttttaaaaa	agttttattg	aatgttttga	atgaattgtt	tttagagttg	1920
gaaggatttt	taatagatga	tattttaata	tatgtttag	ttggtaattg	ttaggtaatt	1980
tttttttgtt	ttgtgtttta	ttgtttagg	gtgtgaagaa	gtttgatgtg	ttgtgtggag	2040
gaagagattg	tagtgggggt	tgtaggtgt	attttgagaa	aggtggatgt	gtaagttata	2100
gtattgtaat	aaataatatt	atttttttta	tatagttag	ttttgtttta	taatggggta	2160
ttttttggga	tatgtgtgtg	tgggtagttt	tattattgtt	tgaatatatt	ggagagtatt	2220
tatataaatt	tagatgggtg	ggtttattat	atatttgggt	gtgtgataaa	gtttgttgtt	2280
attaggttat	aaatttgtat	gtaggtagtt	gtgatattgt	attatttgtg	tattttaata	2340
tagaaaagg	atagtaaaa	gaaagtaaaa	agatgtaaaa	tgggattttt	gtgtagggtg	2400
tttattatga	atggagttt	tgggatttgg	aagtgtttt	gtttgtgttg	gggagtgtgg	2460
ggtgtgtgga	tgtgaagggt	tgggtgtgga	ttgtgtatta	ttgtagattt	attaatattg	2520
ggtttttagt	ggtttttaaa	ttatgtttt	aatattttt	tttttttagt	aataaattaa	2580
tttttagttt	ttataatttt	tttattttat	aaattgttaa	attttttaaa	ttttttgatt	2640
gtttttgtaa	taataatttg	tttaaaatat	atattgtata	gttgataaaa	tatatttttt	2700
ttttttatgt	ttttatttga	tgtttttttt	tattaaaaaa	atttttttt	attttttaaa	2760
tttttttgtt	aaaaataaag	aaataaaatg	atatgggagt	ttgggtttat	atgggtttag	2820
gataattaat	attattgttt	tttattttta	tattttgttt	tattagaagg	tttttgggtg	2880
aataatatgt	atggagttgt	tatttttttt	gggaataatg	tttgtttttg	gatttttttt	2940
gaagtatttg	tttgagggtt	ttttatagtt	aatatatgta	tatataataa	taggagtata	3000
t						3001

<210> 83

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 83

gtgtattttt	atttatatgt	gtatatatgt	taattgtaaa	atagttttag	gtagggtgttt	60
taggaagaat	ttagaagtag	gtattgtttt	tagaggggat	gatggtttta	tgtgtgttat	120
tgttttgaag	attttttgg	gggataagat	gtggagggtg	aagatagtga	tattgattat	180
tttgagtttg	tgtagggtta	ggtttttatg	tttgtttgtt	tttttgtttt	taataaaaaa	240
gtttaaaaag	taaaaaaaa	tttttttaaa	agaaaaaaat	attgaataaa	aatgtagaaa	300
aagaaaaat	gtttgtatag	ttgtataatg	tgtgttttaa	gttaagtgtt	attgtaaaaa	360
tagttaaaaa	gtttaaaaag	tttaatatgt	tataaagtaa	aaaagttata	gtaaaattaag	420
gttaatttat	tattgaagaa	agaaaaatat	tgaaaaatg	agtttaggg	tgtttaagat	480
ttagtgttga	tggattttata	gtggtgtgtg	gttatgtttt	aggtttttat	atttatgtat	540
tttgtatttt	ttaatgtaga	tagagtaatt	tttaagtttt	gtaagttttg	tttatggtaa	600
atgtttttata	taggagtttt	attttatatt	tttttatttt	ttttttattg	tatttttttt	660
gtatttagat	atataaatag	tattgtgttg	taattgttta	tgtatagggt	tgtagtttag	720
tagtaatagg	ttttattata	tagttgggtg	tgttagtggt	ttggttattt	aggtttgtgt	780
gagtattttt	tagtatgttt	aagtaatgat	gaaattgttt	agttatatgt	gttttagaag	840
gtattttgtt	gttaagttag	gtatgattgt	atgaggaaga	taatattatt	tattgtaagt	900

ttgtgattta	tatgttttatt	tttttttaggg	tagtatttgg	agttttttatt	gtaattttttt	960
tttttatatg	gtatattaaa	tttttttata	tttttgaata	ataaaatata	aggtaaagaa	1020
aagtatttta	aatattgtta	attataatat	gtattaaaaa	attattttgtt	gagaattttt	1080
ttaatttttag	aaatgattta	tttaaaatat	tttaataaggt	ttttttaaaa	aaatagatta	1140
atatttttag	tagtttttgg	tgtatagtaa	aattgagtgt	aaggtttaga	gattttttaat	1200
atatttttgt	tttttttatt	tttgaaattt	tttattattg	atatttttga	ttaggatgta	1260
taggtttgaa	ttaattttgta	tgttggttat	aattgttgag	tttgttttgta	ttattattat	1320
tagagtttat	agttgagatt	agggtttatt	tttggtgttg	tatgttttat	ggttaaggag	1380
tttttaata	gtttttatta	ggttgggtgt	ggttgtttat	gttttgaatt	ttagtatttt	1440
gggagggtga	gggtgggtgga	ttataaggtt	aggagattaa	gattattttt	gttaatatgg	1500
tgaatttttg	ttttttattaa	aaatataaaa	attagttagg	tgtgggtgga	ggattttgga	1560
tttttagtta	tttaggaggt	tgaggtagga	aaattgtttg	aattgggagg	tggagggtgt	1620
agtgaattga	gattatatta	ttgtatttta	gtttgggtta	tagagtaaga	ttgttttaaa	1680
aaaaaaaaa	aaagtgttta	taaattgttt	gatgttaagt	aaagttttgg	atttttagtg	1740
ttaggagaat	attttgagaa	tttggttttt	atgtgaagt	aggaattagg	aaggagtagg	1800
tttgtggtat	gtatgagaaa	ttttgggtga	tgggtagtag	ttttgttttt	tgtttggata	1860
tgtggagtat	gtgtttggag	aaaatgttgg	tggggaattt	agagagggtg	gtaggagtgg	1920
gttattatgg	aggggaggag	gaggtgttgg	tgtaaatggt	ggttttttta	tgggatattt	1980
attatggtga	ttaaagggag	ggttatgtga	ggaggaggga	ttggtaggtg	tatttgggtg	2040
gatgttaaat	ttttatttgt	attattgata	ttatttgtga	ttttatttga	ggggtgttgg	2100
tagaggaagt	ttattttttt	ttttttttgt	tttatgggat	atatttatgt	ttagtaagga	2160
ggaggaatgt	tgggaagagg	tttttttttag	gatttattta	ggtaagtggg	tgatttttatt	2220
gagtgtttta	tttagagaagg	agatataaatt	ttaagtgaat	tagtgggaaa	tggaggaggt	2280
tttttggatg	ggtaattttg	atggggtaaa	aaggtgtttt	ttatttttga	ttttaatatt	2340
tagattaaag	atggatttgg	agattgggtt	attggataag	tatttttagtt	ttttttttta	2400
aattgtgata	gtattaaatg	ttttgagatg	atggtaatta	gagtgaattt	tttttttttt	2460
ttttttgatt	agttgagttt	tagtgtaggt	tttttttttt	ttgataggta	agtttagtata	2520
atttttattt	tataggtgag	ttagtgttgt	tttttgtttt	atataggtga	tttagtgtag	2580
tttttagttt	ttatataggt	gagttagtag	agtttttttt	tttatatata	gggtgagttag	2640
tgtagttttt	tttattttata	taggtgagtt	gtatagtttt	ttatttttat	atataggtga	2700
gttagtgtag	ttttttttta	tatatatagg	tgagttagtg	tagttttttt	tattttatata	2760
gggtgagttg	atagtttttt	attttttatat	ataggtgagt	tattgtagtt	tttttttata	2820
tatataggtg	agttagtgtg	gttttttttt	atatatatag	gtgagttggg	attgtttttt	2880
ttttatatag	gtgagttagt	atagtttttt	tttatatata	taggtgagtt	agtgtagttt	2940
ttttttatat	atataggtga	gttagtgtag	ttttttttta	tatatatagg	tgagtttagtg	3000
t						3001

<210> 84

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 84

gtatttgttt	tttattgttt	ttataataaa	ttattataaa	tttggtgata	taaaataata	60
taaatttatt	gttttaaagtt	ttgtagggtta	taggtttgat	aagtgtttta	ttgggttaaa	120
attaagttgt	tagtaggggt	gtgttttttt	tgggggtttt	atggaagaat	ttgtttttat	180
gtttttttta	gttttttagaa	gttttttagat	tttttaggttt	ttgggttttt	ttttttattt	240
ttaaagttag	taagggtaga	ttgaggtttt	tttaagttat	attattttga	ttttttttgt	300
ttttattttt	tatttttttt	tttttttttt	tgagaatgag	tttttttttg	ttgttttaggt	360
tggagtgtag	tgggtgtgga	ttagtttatt	gtaatttttg	ttttttgggt	tttagtaatt	420
tttatgttta	agttttttaga	gtagttggga	ttataggtat	ttattattat	gttagattaa	480
ttttttgtat	tttagtagtg	atagggtttt	attttgttgg	ttaggttggg	tttgaatttt	540
tgatttttagg	tgattttatt	attttggttt	tttaaaagtgt	tggaaattaag	gtttgagtta	600
ttgtgttttag	tttatttttt	attttttaagg	attttatgat	aatattgggt	ttattttaatt	660
aatttaggat	aataattttta	atttaatgtt	agttgataag	taattttta	tttatttga	720
attttaattt	ttttttgtta	tgtaatttta	tttatttagt	tttttaggaat	tgggaagtgg	780
atattattgg	taggggttat	tattttgttt	gttataggta	tatttgttta	taagtttaaa	840
ttgagagttt	gtatatagga	ggtaggaggt	gtgataataa	ttggataaag	gttttttttg	900
aatgataaaa	ttttttttta	atatagggag	gttttgtgat	atgatatttg	gtaaattatt	960

tgagtttttag	tattttaaaatt	tttgttaaaaa	tggaatttat	tatttttttgt	ttggtatggt	1020
aaatgaaata	tttatgtaaa	tggatttaga	ttagagggtt	ataaatagga	tttaagtttt	1080
tgatgaattt	tgatgaggag	ggtgggtgaa	gtatttttaa	tgaaaatgag	atagattgtg	1140
agattttttg	agaggagtga	gtgataagtg	tttattttgt	tatgaagttg	gaggtaga	1200
atttttagtaa	aaggaatttt	taagtttttt	tgaagttttt	gaattaaagg	ttgaaagttt	1260
aggggttaaaa	aaaaggtagt	gaagaagttt	attaagataa	ttttttgtta	ggtagtagat	1320
agtatttgaa	atgtagtggg	aaattttgtg	ggttttttata	ggtaaggatt	aaattttata	1380
tttttatttt	aagatgtgtt	atagttgttt	aattattttg	tgattaaaaa	agtgaattaa	1440
agatgttggt	aagattaaaa	aaataaaaaa	taatgtaggt	tttattgaga	tttgaatttg	1500
gattgttgga	tttagagttt	agagtgttaa	ttattatatt	atggaattgt	tatgtatgtg	1560
tagttgtttt	tggttgttta	atttttagag	aattttgttt	ttatttataa	atttattatt	1620
tataggtggt	tttgttttgt	tttagtgagt	tgtttttggt	atggtagttt	gagaaatgag	1680
taagtgggta	tttaagattat	ggtagttagg	agtttttagga	tttagttttt	tttttgagtt	1740
tttttttagtg	attaaagttt	gaagttttat	gtattttgat	ttttgtgtat	attgtttttg	1800
ttgggttttag	gggtggggtg	ttgttttttg	aagtattttt	ttttaaagg	tggggtttgt	1860
tggaatggt	gtagtggtag	ggagggtttt	tttatttagt	ttggtagttg	aagtttggtg	1920
tttgggttat	ttttgtagtg	atgttttttg	gttttataga	tattattgtt	gtttttgttt	1980
ttttgttttt	tgggtgtgta	atgggtattt	gtgatgatga	gtatgattat	ttttttaaag	2040
gtgaggttat	gggtttttgt	attttatata	gtttttgttt	ggggatttgg	gttattttttg	2100
gtggattttt	gtgttggtta	tttttgtatt	gatataaggt	ttttttagtt	tttttttttt	2160
gtgtgggttt	gttttttatt	tagtttagtt	tttttttttt	tgtttagata	gggggttttta	2220
ttatatgttt	ttttttgagt	gattttttta	taggtttttg	ttgggttttag	agtttttttt	2280
tgtgtgtttt	ttttttgtgt	gattgttttt	ttttatattg	ttgaattttt	ttttttgggt	2340
tttatgggtt	tgttgttttt	tttattattt	tttttttttg	gtgtagtggt	tttttttttt	2400
tgggtgtatat	tttttttagt	ttgtgttttt	ttttgaagtt	tttttgatgg	gttttttggt	2460
tttttttttg	ttttgttttt	ggtgtagatt	tttattatag	g		2501

<210> 85

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400>85

tttghtaatgg	gagtttgtat	tgaaggtaag	gttaagaggg	aagtgaagaa	tttgttagag	60
gggtttttggg	agaggatgtg	agttgggaag	ggtgtatggt	gagggggagg	gggtgttata	120
tttgaaaaga	gagatgggtg	gaggagtggg	gggtttgtag	aatttgggga	aaggaatttg	180
atgatgtggg	agaaggtagt	ttgttagggg	aaggatatgt	agggaggggt	tttgagggtta	240
gtgaaggttt	atggagaggt	tgtttagaga	gtggtatgtg	atggggattt	ttgtttgagt	300
gggggagaag	aggttgagtt	gggtaggaga	tggaattgta	taaaaaggaa	gggttgaggg	360
aggtttatat	tagttagagg	gtggttggtg	tgagggttta	ttgggagtgg	tttgggtttt	420
tgaatgagga	ttgtgtagag	tgtgagagtt	tatggtttta	tttttaaga	ggtagtgtga	480
tttgttggtg	tgggtgttta	ttgtgtgggt	gaggagtga	aggggtggg	tagtagtggt	540
atltgtggga	ttaggggggtg	ttgtttagg	ggtaatttga	gtgttgagtt	tttaattgtt	600
gattgggtga	agagtttttt	tttgttgttg	tgttattttt	ggtaggtttt	agtttttaag	660
gggaagtatt	tttgggggtg	gtgttttgtt	tttgagttta	ataagggtgg	tgtgtgtgag	720
agttgagatg	tgtgggggtt	taagttttag	ttgttaaagg	aggttttaag	gggaaattga	780
gttttggaat	tttttagttat	tatagtttta	gtgggtgttt	gtttattttt	tgagttattg	840
tgttggaagt	ggtttgtttg	aattaggttg	gattgtttgt	gagtggtggg	tttgtggatg	900
gggtggtggg	tttttgagga	ttagatagtt	gaaggtagtt	atatatgtgt	ggtgggttta	960
tgggtgtaatg	gttagtatatt	tggattttga	atlttagtgat	ttgagtttaa	atltttgggtg	1020
aattttgtatt	ggttttttgtt	tttttaattt	tgataatatt	tttaatttat	ttttttgggt	1080
attaagtaat	tgaataatta	tgatatattt	taagatggag	atgtaaaatt	taatttttgt	1140
ttatgaagat	tttataaatt	ttttattgta	tttttaggtgt	tatttgttat	ttggtggggg	1200
gttgttttta	tgaagttttt	tattgttttt	tttttaattt	tgggttttta	agttttgatt	1260
taaaagtttt	agtgaatttt	gaaaattttt	tttgtggaa	ttttttattt	ttagttttat	1320
gtatgggttag	gtgtttgtta	tttatttttt	tttggaaatt	ttgtaattta	ttttattttt	1380
atlttagagta	ttttgtttat	tttttttatt	aagattttatt	aagaatttga	gttttatttg	1440
taggttttta	atlttaagttt	gtttatataa	gtattttatt	taatatgtta	agtaaaggat	1500
ggtaattttt	atlttagtggt	aagtttggat	attaagattt	aagtgatttg	ttagatatta	1560

tgttgtaggg	tttttttcta	tttgaagaga	atattgttat	tttagaaaag	tttttattta	1620
attattgtta	tattttttat	tttttatatg	taaatttttg	atttagattt	gtgggttaagt	1680
atgtttataa	taagtagaat	aatgtttttt	gttaatgatg	tttatttttt	aattttttgga	1740
gattgaaatag	gttaggttat	atggtaaagg	ggaattgagg	ttatagatga	aattaagggtt	1800
gtttattagt	tgatattaaa	ttagggatat	tatttttgat	tagttgggtg	ggtttagtgt	1860
tgttataagg	tttttaaaag	tagaaaatgg	gttgggtatg	gtggtttagg	ttttaatttt	1920
agtatttttg	gagggttaagg	tgggtggatt	atattgaggtt	aagagtttaa	gatttagtttg	1980
gttaataaagg	tgaaattttg	ttgtttattaa	aatataaaaa	attagtttgg	tgtgggtggg	2040
gggtgtttgta	gttttagtta	ttttggagggt	ttaggtatga	gaattgttgg	aatttgggaa	2100
gtggagggtg	tagtgagttg	atattatggt	attgtatttt	agtttgggtg	atagagagag	2160
atattgttttt	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaag	ggaaaatgga	ggtagaagag	gttagagtga	2220
tgtgatttga	aaagatttta	atattgttttt	gttggttttg	aagatggagg	aaagggttta	2280
ggagttagg	aatttggagg	tttttagaag	ttgggaaagg	tatggaaata	gattttttta	2340
taagggttttt	agaaggaata	tagtttttgt	gataatttga	tttagtttta	atgagatatt	2400
tgtagatttt	gtgattttata	gaatttttaag	taataaattt	gtgtttgttt	atgtttattaa	2460
gtttgtggta	atattgttata	gaagtaatat	aaaataaata	t		2501

<210> 86

<211> 2401

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 86

ttgtttttta	atatatgatg	ttagtttttt	gtatagataa	ttttttgttt	ttatagtttg	60
aaatatattt	gattttaaatt	atgatttgat	attttttagag	agagagaagt	agataaaaagt	120
ttttatttta	ggttggtagt	agggattttg	tagaagtggg	tgaaatgaaa	tttggtttat	180
agagaataag	ttttatagtt	attttggttt	tgtttatttt	tttttagattt	aaaggtagat	240
tgggttattt	tggaaatttat	gtttttttta	ggatatagta	ataatatatt	tttaaggaat	300
agttttatta	tttgtaaaat	ttgtagagta	taaaatataa	ttgttttatt	gataggaggt	360
tggatttgga	tttaatatgg	tattattttg	tttttatatt	atggtttgat	aaatagaatg	420
tgattttaat	tttgatttta	aagttagatt	tttttagatt	atattgtttt	ttttattttt	480
tttggttttt	tagttttttt	ttttttttta	tttttattaa	gaagtggaa	ttgaatttgt	540
tattttttta	ggttttgtga	gtgtttgtga	ttbagaggat	aggattgtga	aagtgttttt	600
aatatatatt	aatgtatatt	ttttgttttt	tttttttttt	tataatttga	ttttttttgt	660
ttttatttgt	ttttgagttg	taagggtgtg	attaaagggt	ttgttatagt	agaaggaaat	720
tagagggaga	tgtttttgtt	ttagaggaaa	gaagttgagt	tttttaagta	aaattttaagt	780
agagagtgtg	tattttttgt	tgaagttttg	gagaagttag	agaattttta	ggatatttga	840
aggtatgttt	tggtaaaggt	ttggatgaaa	gtgtttttta	attattaatg	gtttattagt	900
atggtttggt	ttgtgatttt	agaatttaga	ttattttata	attttatata	gttatagtaa	960
gtagttttga	atttttgttg	tttggtttga	gagtgtattt	tatttattga	ttggatgggt	1020
ttgggggtgg	tatgggttta	aggtaaggag	gtatttagta	gaggattttt	gagggttggg	1080
atgtttgtag	attgagttat	agagaatatt	ttgaggtgtt	gtaagtgttt	agagagttga	1140
agtgtgtagg	gttttaaagta	aggttttttt	tggatgtgtt	tgggagtttt	ggggatttta	1200
agtgtgggtt	ttagttttta	ttttgggtgt	tggtttgtaa	atgatttttt	tgttattatt	1260
ttttttgata	ttagaataga	aagaatatat	aatttttgtt	agagaggaga	gtgagttagt	1320
tagagagtag	tttgatttag	gtatggaaat	aggttgtttt	taaaagttag	attttttttt	1380
ttgggatttt	tttttaattt	tgttgggttt	gggaggaggt	gttatttaaat	aaagttttta	1440
taaaaataga	atattgtttg	tttttaattg	ttttttttta	tattttaatag	tagtagattt	1500
atattttgaa	agagggtttg	ttgttatttt	tttttttaaa	tttttgattt	tataataggg	1560
tttttagaaa	tttttttatt	tttttatatt	tttttaaaat	aattaggttt	taggaaaagt	1620
taaatgttat	aataaaaaata	tggataaagg	gtatgaagag	ttaatgtgag	tgagagatta	1680
ggtttttttt	tatttttttt	tttgaattta	tagattaaaa	agtatatgta	aagattttga	1740
taagaagata	gtttgggtgt	ttaatttttag	gtataagttt	taagttaaga	gatttgttta	1800
aggttatgta	aatagtagta	gtaagggtata	tatgttttta	aatttgagta	tagtgatttt	1860
tgaatttttt	gaatgatttag	ggttatatgt	gtgttttatg	taaaggaggt	tagggtagtg	1920
gtgtttttgg	gatgggtttt	ttagggttaag	tgggtgttta	ggtgattgtg	gtttttttatg	1980
ttataaagtt	gttttttttag	gtagattaat	tattatggat	atatagttgt	ttattttttat	2040
tttggtttta	aattagttta	tttttttttt	ttgaaaagtt	aaatggatat	tattattata	2100
atatagatgt	taagaatgtt	agtttaggggt	agttagagga	tgatgtttgg	tgaagaggta	2160

gaggggtatat	attataat	ttttttttt	tttatttttag	tttatgggtt	ttgggtgtga	2220
aattatgggt	tagttgtata	attatttata	gaaaggaata	at	ttttgtttt	2280
agattttgg	ttttggttta	gtgggattgg	ttggagtatt	ttgaggtgg	tg	2340
tttttagtgg	tttttagtag	atgttttta	at	tttatataa	gggttatttg	2400
t					aagagtttgt	2401

<210> 87
 <211> 2401
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 87

aataagtttt	ttagatgatt	tttgtgtaag	tttgagagta	tttgttgga	aattattaga	60
atttgtaaat	ggttatttta	aaatatttta	gttagtttta	tttaagttaaa	gattagaatt	120
tgagaatagg	gatggggaaa	ttattttttt	ttgtggatga	ttatgtagtt	gggttatgat	180
tttatattttg	gggtttatgg	gttaagatgg	aggggaagga	aggaatgtaa	tgtgtgtttt	240
ttattttttt	attaggtatt	at	ttgttttgg	tggtattttt	ggtatttgta	300
ttgtgggtgg	ggtgtttatt	tggtttttta	gaaggaagag	gtgagttgg	ttgggtttta	360
aatgggaatg	gatagttatg	tg	tttatgat	gattagtttg	tttgggaagg	420
gtatgaagag	ttgtagttat	ttggattatt	at	ttattttta	ggagggttgt	480
tttgtgtttt	gggttttttt	gtatgagatg	tatatgtgat	tttgggtgtt	ttaaagggtt	540
aggggttatt	gtgttttagat	ttggaagtgt	gtgtgttttg	tttgttggtta	ttgtatgggt	600
ttggatgagt	tttttgattt	gggttttggt	tttgaagtta	agtagttagg	ttgttttttt	660
attaagattt	ttatatatgt	tttttgggtt	atgaatttaa	aaagaaagat	gaaggaaaat	720
ttgatttttt	at	tttatatta	at	tttttttat	tgtgatattt	780
ggtttttttt	aaaattttaat	ttatttgggg	ggggatgaa	aaataaaaag	gttttttgga	840
at	tttgtttat	ggaattagag	gttgaagag	gggggtgata	atgagatttt	900
taggtttatt	attgttaggt	gtgaaagaga	atagttggaa	aatgaataag	ttttgttttt	960
gttaaagttt	tatttgggtga	tatttttttt	taagattaat	agaattgggg	aaagggtttta	1020
aagagagaa	tttaattttt	aaaaatggtt	ttattttata	tttgagtttag	gttgtttttt	1080
ggtttgtttg	tttttttttt	taataagagt	tatgtgtttt	ttttgtttta	gtattaaaaa	1140
aggtgataat	aaggaggtta	tttataagtt	agttattaag	atggagattg	aggtttatgt	1200
ttgaggtttt	tggagttttt	gggtatattt	aggaaggatt	ttgttttgga	ttttatata	1260
tttgggtttt	tggatatttg	tgatatttta	aggtgttttt	tgtagtttaa	tttgtaaata	1320
tgtaggtttt	tagggatttt	ttgttgggtg	tttttttggt	ttgggattat	ggttatttta	1380
gagttatttg	attgatggat	gggatgtatt	tttagattaa	gtagtaggaa	tttaaagttg	1440
tttgttgtaa	ttgtgtgaga	ttgtgaagtg	gtttgaattt	tggaattata	aattaagtta	1500
tggtgtggg	ttattaatgg	ttggaaaata	tttttatttg	gggttttggt	agagtgtgtt	1560
tttaagtgtt	ttggaaattt	tg	ttgtgttttt	ttaagttttt	agataagaat	1620
tg	ttgttttgga	aatttaattt	tttttttttg	gagatgggg	at	1680
gatttttttt	tg	ttatgata	aaat	ttttta	ataat	1740
gataggaagg	attaagttgt	agagagaaaa	agaaaataag	agatatatat	tgtgatatat	1800
tagggatatt	tttatagttt	tg	tttttttg	attatagata	ttgtatagat	1860
ggtaggttta	ag	tttttattt	tttgggtggg	atgagaaggg	agagagagtt	1920
agagaatgag	aagatatgga	tg	atttggga	gagttttatt	ttggaattag	1980
at	atttttgtt	tattaagtta	taatgtaagg	atagaataat	ataatattaa	2040
aa	tttttttgt	tagtggagta	gttatgtttt	at	tttttata	2100
tg	tttttttga	aaatgtgttg	ttgttgtgtt	ttggaggaga	tatgagtttt	2160
aatttgtttt	tgaatttggga	ggaaataggt	agaaataaaa	tgattgtaga	at	2220
tgtaggttaa	at	tttttattt	agttattttt	gtaggatttt	tattgttaat	2280
gattttttatt	tatttttttt	tttttgaaga	tg	tttaattg	tggttttagat	2340
tttaagttata	aaagtaggag	gttattttgtg	taggggggtg	gtattatgta	tttaggggta	2400
a						2401

<210> 88
 <211> 3001
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 88

gaaagattgt	tgggtgtagt	ggtttatgtt	tgtaatttta	gtatttttag	aggttgaggt	60
gagtagaata	tttgatgtta	ggagtttaag	attagtttgg	ttaatatggg	gaaattttat	120
tttattttta	ttaaaaatat	aaaaattagt	tgggtgtggt	ggtgggtggt	tgtaatttta	180
gttatttagg	aggttgaggt	tggagaatta	tttgattttg	gaggtggagg	ttgtagtgag	240
ttgagattat	attattatat	tttagtttgg	ataatagagt	gagattttgt	tttaaaaaata	300
ataataataa	aattttaaaat	atttgtttaa	agtttaagat	atgtatatatt	gtgaaagttg	360
attatataaa	ttgggttatt	tttgaatat	ttaattaaat	tagagttgaa	gggttagggg	420
gaagaagtat	ttggggtata	tagtatftgt	tttaagaatt	aaatttttta	taagtttaaat	480
tggtgaatta	gttttttgta	tttttaagat	tagtttttatt	taatagttgt	taaaatgaat	540
tgttatgatt	ttaagattgg	ttttatttat	tattattggt	tattaattag	agtttggttag	600
tttttataag	tttttagtgt	aatgagtttt	tttttaaaat	agtatgtaat	attgtttttt	660
tttataaaat	ttggaatttt	tttttttttt	tttttgagat	ggaattttgt	ttttgttggt	720
taggttgagg	tgtaatgggt	tgattttggt	ttattgtaat	ttttattttt	tgggtttaag	780
tatttttttt	gtgtagtttt	tttgagtagt	tgggatttag	gtatgtgtta	ttatgtttta	840
tttaattttgt	atttttagta	gagatggagt	ttttttatgt	tgggttaggtt	ggtttttaaat	900
ttttgatttt	agggtgattt	tttggtttgg	tttttttaag	tggtgggatt	ataggtatga	960
gttattatat	ttggttgtaa	tttttttttt	atttttttga	ttatattaat	gattagtttg	1020
gtttgtgtgt	atgttatgaa	ttgtagtttt	tgtttattaa	ataaaatggt	tttagagatt	1080
tgtttttata	ttatatttgg	ttttgatata	attattttta	aggaatttta	tttttaaaaa	1140
tttattttta	tagaaatgaa	agtatttaata	aatgggaata	agtatgataa	tttatattgt	1200
agaattgttt	gtagtggtaa	aagttgtaat	atttttaattg	tttatgagta	aggaaatgat	1260
tgaataaaatt	attgtatat	tatatataag	ttaaatttgt	aagtattgaa	gtataggtat	1320
ggttattttt	tttttttttt	tgtggaaata	gggttttatt	ttgttattta	ggttggagtg	1380
tagtgggtatt	attttggggt	attgtaattt	ttgttttttg	agtttaagtgt	attttttatat	1440
tttagttttt	taagttagttg	ggattatagg	tatgtgttat	tatatttggg	taatttttggg	1500
ttttggtttt	ttttttaatt	ggtatgttta	tttaaaaaata	tagattaatg	ggttgggtat	1560
ggtgatttat	atttataaatt	tttagtatttt	gggagggttaa	gggtgggtgga	ttatgaggtt	1620
aggagattga	gattattttt	gttataaatag	tgaaatttta	tttttattaa	aagtataaaa	1680
aattagttgg	gtgtgggtgg	gggtatttgg	agtttttagtt	atttgggagg	ttgaggtagg	1740
agaatgggtg	gaatttggga	agtagagttt	gtagttagtt	gagattgtgt	tattgtattt	1800
tagtttgggt	gatagagtaa	gatttttattt	taaaaataaa	taaataaata	aataaaataa	1860
taaaataaaa	tatagattaa	tgatttttgt	ttttaatggt	attgtgggtta	tgtgttgatg	1920
tttataaaaat	ataagttata	agggattttt	tataaatata	ttttagatag	aagggtaaat	1980
agaaatgatt	gataagatag	tgttatttta	gatataatttt	ttttaattat	taatatttgt	2040
tagaaaatgg	agtttgatat	tattttataat	tatattaata	tttatagagg	tttaattgtta	2100
taggtattaa	gggtatatatta	gggttaggag	attttatttt	agatttttta	aatattttta	2160
tatttttagtt	attaagatta	gttatttagag	tttaatttgt	ttttaataag	tagaattttt	2220
atgtttatatt	aaagagtttt	ttatattttt	ttgggtttat	ttattttag	agaatagtag	2280
aaattgtaat	taggtttttt	atattatgta	tttatatgtg	atgtttaatt	tttatatggt	2340
gtttaatttt	tttaagataa	atggagtgat	ttgtagtagg	gttatgtaga	tgagaaaggt	2400
ttgtatggag	atttatatttt	tgtgtatttt	ttgttttatt	tttgtgaggt	ttagtttttg	2460
ggtaagggtt	tttaatttga	agattagttg	ttttgttttg	ttttttttta	tgggtttttt	2520
atatttggaa	tttggtttat	ttttttgttt	tagttaattt	ttgtattttt	agtagaaatg	2580
gggttttgtt	atgttgttta	gggtgggttt	gaattttttg	gtataaggga	tttatttggg	2640
ttgggttttt	aaagtgttta	gattataggt	atgagttatt	atgtttgggt	taatatgggt	2700
attatttttt	aaagtgttaa	attatggttg	gggttgtga	tttatgtttg	taatttttagt	2760
atatttgggag	gttgaggtgg	gtgaattatg	aggttaggag	atggagatta	gtttgggttaa	2820
tatggtgaaa	ttttattttt	attaagaata	taaaaaatta	gttgggtgtg	gtggtaggtg	2880
tttgtaattt	tattttattta	ggaagttgag	gttgagaaat	tggttgaaat	tgggaaggtg	2940
aggttgtagt	gagtagagat	tatgttattg	tagtttagtt	tgggtaaatg	tgtgagattt	3000
t						3001

<210> 89

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 89

agagttttgt	attgtttgtt	aggttggatt	gtagtgggtg	gattttttgt	tattgtaatt	60
tttgtttttt	gggtttaagt	gatttttttag	tttttagttt	ttgagtagat	gggattatag	120
gtgtttgtta	ttatgttttag	ttaatttttt	gtattttttag	tagagatggg	gtttttattat	180
gttggttagg	ttgggttttta	tttttttgatt	ttgtgattta	tttgttttgg	tttttttaaag	240
tgttgggatt	ataggtgtga	gttatagttt	ttggttataa	tttagtattt	taaaaaataa	300
tagttatgtt	gggttaggtg	tggtgggtta	tgtttgtaat	ttgagtattt	tgggagatta	360
agggtggtag	atttttttgt	tttaggagtt	taagattagt	ttgggtaata	tggtgaaatt	420
ttatttttat	taaaaatata	aaaattagtt	ggggtgaggg	gataggttga	gttttgggtg	480
taaggggggt	attagggaga	gtagagtga	gtagttgatt	ttttggattg	ggggttttgt	540
ttggaagttg	gattttatgg	agatgaaatg	gaagatgtat	gaggatatga	tttttatata	600
gaattttttt	atttatgtgg	ttttgttgtg	agttatttta	tttattttta	agaaattgga	660
tagtatatga	agattggata	ttatatgtga	atgtatgata	tgaagagttt	ggttatagtt	720
tttattgttt	tttgtaaagta	aatagggttt	gaaagggtata	agagattttt	tgaatggata	780
taaaaatttt	gtttgttaag	aataagttga	gttttggtaa	ttgattttta	tagttaaaat	840
ataaaaaatat	ttgggaagtt	tgaaatgagg	tttttttggtt	ttggtgtgtt	tttaatgttt	900
gtgatagttg	gtttttgtga	atatgggtat	aattgtaaat	aatgttaaat	tttatttttt	960
agtaagtatt	aataattaa	ggaagtatgt	ttgaaatggg	attgttttgt	tagttatttt	1020
tggttatttt	tttgtttgga	gtgtatttgt	gaagagtttt	ttataattta	tgttttatgg	1080
atattagtat	ataattataa	tgatattgaa	gtataggatt	attagtttat	attttatttt	1140
attattttat	ttattttatt	atttattttt	gagatggagt	tttgttttgt	tgtttaggtt	1200
ggagtgtagt	ggtataattt	tggtttattg	taagttttgt	tttttaggtt	tatgttattt	1260
ttttgtttta	gttttttgag	tagttgggat	tatagggtgt	tattattata	tttggttaat	1320
tttttgtatt	tttagtagag	atgggggttt	attgttttag	ttaggatggt	tttgattttt	1380
tgattttatg	atttatttgt	tttgggtttt	ttaaagtgtt	ggattatagg	tgtaagttat	1440
tatgtttagt	ttgttagttt	atatttttaa	gtaaatatat	taattaagaa	agaagttaaa	1500
aattaaaaat	agttagggtg	ggtgggtatg	gtttgtagtt	ttagttattt	gggaggttga	1560
ggtgtgagga	ttatttgaat	ttaggaggta	gaggttgtag	tgattttaaga	tggtgtttgt	1620
gtatttttag	ttgggtgata	gagtgagatt	ttgtttttat	aaaaagaaaa	aaaaaatagt	1680
tgtgtttgta	tttttagtatt	tataaattta	atttttagtat	agatgtatag	taattttatt	1740
aattattttt	ttatttatag	ataattagga	tgttgttaatt	tttgttatta	taaataattt	1800
tgtgatgtgg	attattgtat	ttatttttat	ttattgggtg	ttttattttt	ataagaatgg	1860
attttttaag	atagaatttt	ttgggaatag	ttatgttaaa	gttaaatata	atatagagat	1920
aaatttttaa	aaatatttta	tttggtaagt	aagagttgta	atttatggta	tatatataga	1980
ttgggttgat	tattgggatg	attaggagaa	taaagggaag	gttgtgggtt	ggtgtgatag	2040
tttatgtttg	taatttttagt	attttgggag	gttgaggtgg	gtagattatt	tgaggttagg	2100
agtttgagat	tagtttgatt	aatatggaga	aattttgttt	ttattaaaaa	tataaaatta	2160
gttgggtata	gtgggtgatg	tttgaatttt	agttatttag	gagggttgata	taggagaaat	2220
gtttgaattt	gggaggtgaa	ggttgtagtg	agttgagatt	gtgttattgt	atttttagtt	2280
gggtaataag	agtaaaattt	tatttttaaaa	aaaaaaaaga	gaaggttttg	ggttttatga	2340
gaaagaatag	tattatatat	tgttttggaa	gaaagtttat	ttatattaga	gtttgtggga	2400
gttagtaagt	tttgattggg	gagtgatggg	ggtagggttaa	attagtttta	gagttatggg	2460
agtttatttt	agtagttatt	aggtaaaatt	ggttttaggg	atatagaagg	ttggttttagt	2520
agttggattt	gtggaaaatt	taattttttga	agtagatgtt	gtgtgttttg	aatgtttttt	2580
ttttttgggt	ttttaatttt	gatttagttg	agtattttta	gaatgattta	atttatgtaa	2640
ttaattttta	taggtatata	tgtttttaaat	tttaaataga	tgttttgggt	tttgtttgtg	2700
ttgtttttga	gatggagttt	tattttgttg	tttaagttgg	agtgtagtgg	tgtgattttg	2760
gtttattgta	atttttgttt	ttagggttaa	gtgatttttt	agtttttagt	ttttgaatag	2820
ttgggattat	agggtgtttg	tattatgttt	agtttaattt	tgtattttta	gtagagatgg	2880
ggtgggggtt	tattatgttg	gttaggttgg	ttttgaattt	ttgatattaa	gtgttttgtt	2940
tatttttagtt	tttgaaagtg	ttgggattat	aggtgtgagt	tattgtgttt	ggtagttttt	3000
t						3001

<210> 90

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 90

aatttaaaag	agaaatttga	aagggtttatt	gggtagtgat	aagagtaata	atattgggat	60
tgtttttgtt	atatatagta	ggttaaagtt	aggaatttag	ttttttagaa	aattaaaaat	120
aaaattaaag	aaaattttta	aacgtgagtt	ggaaatagta	gtataattta	ttgagggttt	180
ttttttgata	atattttatt	ttttttttta	tattaaaaag	gttaggagta	taattattta	240
ggtaggatta	aatgtttttt	gcgttttaaat	tgtttttaatt	atcggttttt	ataaaaaggaa	300
tttaggattt	ttggataaat	gacgggtttt	aggtgtgggt	tagtataggt	gggatttgga	360
ttattttcgg	ttttgttttg	gggtttgttt	ttagagattg	agtttcgttt	tgctcgtttag	420
gtcggagtat	agtgggtcga	tttcgggttta	ttttaatttt	tgtttttcga	gtttaagtaa	480
ttgttttgtt	ttagtttttt	tagtagttgg	gattataggt	atttgttatt	atatttggtt	540
aatttttgtt	tttttagtaga	gacgggggttt	tatagttaaat	ttttgtattt	tattagagat	600
gggtttttat	tatgttggtt	aggttggttt	ggaatatttg	atttttaggtg	attcgtttcgt	660
tttagttttt	taaagtgttg	ggattataga	cgtgagttat	tatgtttagt	tagaataatgt	720
tttaataaaa	agttaagaag	tttttagatt	tttggtttgt	aaatattggg	tttaatttgga	780
attttttattg	attaaaaata	agagatttga	ggtattaaaa	tgacgattat	atgtttttta	840
tatattaagt	gtataagatt	tgtgagttta	tattaaaaat	gtaaaagttt	atttttgggt	900
tatttttgga	gaatgtttgt	attaatttat	ttttaaagtt	ggtaattaag	aggaataaaa	960
aataaataaa	acgagtattt	tttttttttt	tggttgaaat	tgtgttttag	ggtaattaaa	1020
taattataag	gaagtttttt	ttaatagaat	tttaattaat	agatgtggaa	ttttaagaag	1080
tttttaaaag	tgatttttgt	aatattaatg	gtagttaaaa	ttttaaggaa	gaaggtttgt	1140
gggttggtta	tggttaggtt	cgtttgtaat	tttagtattt	tggggggtcg	aggtaggcgg	1200
attatttgag	gttaggagtt	taagattagt	ttgattaata	tggtgaaatt	ttgtttttat	1260
taaaaatatt	aaaattagcg	aggtatggtg	gtatacgttt	gtaatttttag	atatttgggg	1320
agttgcggta	ggagaatttt	ttgaatttag	gaggcggagg	ttgtagcgag	gcgagattgc	1380
gttagtgtag	tttagtttgg	gcgatagagt	aagattttat	tttaaaaaaa	aaaaaaaata	1440
gaaaaagaa	aaagagtgtg	gggttttttt	gtttttgttt	ttgagatgga	gtttcgtttt	1500
gttggttagg	ttggagtgtt	ttggcgtaat	tttagtttat	tgtaattttt	gtttttcggg	1560
tttaagtgat	tttttatggt	ttagtttttt	gagtagttgg	ggttataggt	gtgtattatt	1620
atatttaggt	aatttttgta	tttttagtaa	agacgggggt	tcgttatggt	ggttagggtt	1680
gttttaaaatt	tttggtttta	agtgatttat	tcgtttttgt	tttttaagg	gttgggatta	1740
taggcgtgag	ttacgtgttg	gttttaaaat	tgtgtttata	agttaggtat	gatggttcga	1800
tattcgggag	gtcagagagt	ggaggattag	ttgagtttag	gggtttaagg	ttgtagttag	1860
ttgtgattgt	attattgtat	tttagtttga	gtgatagagt	aggagtatat	tttaaaaaaa	1920
aaaaaaagaa	agaaaattaa	aaagttaaat	aaaataaaat	tagaaattag	aaatataata	1980
aatattaaaa	tttaagattg	taaaatatta	aatttatatt	tatatatttt	tatataataa	2040
tataatttta	agttgaaata	tattataaat	aaaataagta	atgtttattg	ttcgataatt	2100
taagtattaa	taattaaaat	aaattaaaat	ggaatgaaat	aaatatataa	ataaaaaatt	2160
aacgaattgt	atttttatta	tatgtattgt	tgttttaaag	aaaaaaaaat	ataaaattag	2220
tagtatatta	atagttaata	ttgatggata	taaaaatata	ttttgaagta	taaagggttg	2280
taggaaaaata	attggtaftt	ttatatattt	agaaatgtgg	ttaaaaagag	aaatttgaaa	2340
gttttaaaaa	tttttagtata	atataaatcg	atttggtttt	aaatagattt	ggtgattttt	2400
ttttttaaat	ataggtttta	atttttagtt	tttattatta	tatatatttt	tttaagattta	2460
tggttttagt	tatagtaagt	tttttgtaat	atttattgga	t		2501

<210> 91

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 91

atttaatgag	tgttatagag	agtttggtgt	gattagaatt	ataaatttta	aaggggggat	60
gtgataatag	aggggttgaa	tttaaatgtg	tatttaaaaa	aaagaattat	taaatttatt	120
tgaaaaatag	tcgatttgta	ttatgttgga	attttttggg	tttttagatt	ttttttttta	180
atttatattt	tgaatgtata	aaaatattaa	ttattttttt	atagtttttt	gtatttttaa	240
atatgttttt	gtgtttatta	gtattaatta	ttggtatatt	attggtttta	tatttttttt	300
tttttgagat	aatagtatat	ataatagagg	tataattcgt	tggatttttg	tttatgtatt	360
tatttttatt	tagtttgatt	tattttaatt	gttgatattt	aagttgtcga	atagtagata	420

ttatttgttt	tattttatgat	atatttttagt	ttaaagttat	gttattatat	gtggaagtgt	480
aaatatagat	ttggtgtttt	gtaattttga	gttttagtgt	ttatttgtgt	tttgggtttt	540
gattttgttt	tatttaattt	tttagttttt	ttttttttt	ttttttttga	gatgtgtttt	600
tgttttgtta	tttaggttgg	agtgtagtgg	tgtaattata	gtttattgta	gttttgaatt	660
tttgggttta	attgattttt	tagttttcgg	tttttcgagt	atcgagttat	tatgtttggg	720
ttataaatat	aatttttaag	ttagtacgtg	gtttacgttt	gtaatttttag	ttttttggaa	780
ggttaaggcg	ggtggattat	ttgaaattaa	gagtttgaga	ttagtttggg	taatatggcg	840
aaatttcgtt	tttattaaaa	atataaaaaat	tagttgagtg	tggtgggtga	tattttgtgt	900
tttagttatt	taagagggtta	aggatatgaga	aattattttga	attcgggagg	taaagggtgt	960
agtgagttga	gattgcgtta	gtgtattttta	gtttgggttaa	tagagcgaga	ttttattttta	1020
aaaaataaaaa	taagaaaatt	ttatattttt	tttttttttt	ttattttttt	ttttttttga	1080
gatagggttt	tgttttgtcg	tttaggttgg	attgtattgg	cgtaatttcg	tttcgttgta	1140
attttcgttt	tttggattta	agagattttt	ttgtcgtagt	tttttaagta	tttgggatta	1200
taggcgtgtg	ttattatgtt	tcgttaattt	tggtattttt	agtagagata	gggttttatt	1260
atgttgggtta	ggttgggttt	gaatttttga	ttttaagtga	ttcgtttgtt	tcgggttttt	1320
aaagtgttgg	gattatagac	gtgattttatt	atgttttagtt	tatttaatttt	tttttttagg	1380
attttagttg	ttattgatgt	tgtaaaagtt	atttttaaag	attttttaaa	atttttatatt	1440
tgtaatttga	aatttttatta	agaagagttt	ttttatgatt	atttgggttat	tttgaaatat	1500
agttttaatt	aaaaaaaagga	gaaatgttcg	ttttgtttgt	tttttatttt	ttttgattat	1560
tagtttttag	gatgagttgg	tgtagtattt	tttttagaggt	gatttaggaa	taagtttttta	1620
tatttttggg	atgagtttat	aagttttata	tatttgatgt	gttgagagta	tgtggtcgtt	1680
attttgatgt	tttaagtttt	ttgtttttgg	tttagtggag	ttttaagttg	gttttagtgtt	1740
tgtaggataa	aagtttgaag	gttttttaaat	tttttggttaa	aatatgtttt	ggttgggtat	1800
ggtgggtttac	gttttgaatt	ttagtatttt	gggaggttga	ggcgggaggga	ttatttgagg	1860
ttagggtgttt	tagaatagtt	tggttaatat	ggtaaaattt	tattttttagt	aaaatataaaa	1920
aattaattgt	gaaatttcgt	ttttattaaa	atataaaaaat	taattaggtg	tggtggtagg	1980
tgtttgtaat	tttagttatt	agggaggttg	aggtaggata	gttgtttgaa	ttcgggaggt	2040
agaggttggga	gtgagtcgag	atcgtattat	tgtatttcgg	tttgagcgat	agagcgagat	2100
ttagtttttta	aaaataaatt	ttaaaataaaa	atcggagatg	atttaaattt	tatttgtatt	2160
gatttatatt	tggaatcgt	tatttatttta	aggatttttg	gttttttttta	tgggaagcgg	2220
taattagggg	agtttggcg	taagggttat	ttagttttat	ttgggtgggt	gtgttttttg	2280
tttttttaaat	gtaggggaaag	gaaataaata	ttattaaaaa	ggaaatttta	gtgaattata	2340
ttgttatttt	taattttacgt	tttagagttt	tttttgattt	tgtttttgat	tttttgaaaa	2400
gttgggtttt	tggttttaaat	ttattgtata	taatagaaat	aatgttaatg	ttattgtttt	2460
tattattgtt	taatgaattt	tttagatttt	tttttgagt	t		2501

<210> 92

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 92

tttgtttttt	tgaatagatt	taattgggtta	tgtgaattta	ttatgtgata	gaggtgttat	60
tttaaagtag	agagggaaaa	gatggattag	tttgtatatg	atgtagaggt	aagagattat	120
gattttgaag	agtaattaaag	ttgaattcgt	atagaaaaata	aattttgaaa	tgattaaata	180
tttaaagtga	aataataaag	ttataaaaagt	gtttgaaaaa	aaaaacgggg	tttgttatag	240
gagtgtgaaa	agtatttttta	agtaagtagt	agaatttagt	tgtgatgaag	gaaaaatgga	300
tatatttgat	tatataataa	ttaaatattt	ttgttttggt	aaaattatta	taaataatat	360
gaaaaatatt	tgtaatatgt	gatatgtata	ggagagatat	tgttggcggg	aatgttattt	420
atttattttt	taggagtaag	ttgataaatt	ttgtattaaa	atggaagatt	tttttgtagt	480
atttgagttta	gtaaaaaata	ttataaataa	taaaaagtg	attaagtaat	ttaaatgtat	540
atgtgtattg	gattgggttta	ataaattatg	ggatatttat	gtaagaaaag	attatgtagt	600
tgtttagaaa	aatgtgtatt	aacggaaaga	tgttttatat	ataattggaa	aaaaataggt	660
cgtagaatat	aaggtatgta	tagtgtattta	ttgtcggag	agagaatttg	aataattagt	720
atacgaatat	aaaaaaaatt	tggatagtaa	aatgttaata	gtgggttatt	ttgggagatg	780
agtgggtttt	tattgggtgtg	ttatatatta	ttgtattgtt	tgaattttta	taataataat	840
aaaagaataa	tatattattt	ttgtaataag	aaaaaatgaa	gatataaaaa	taaatttaaat	900
gaatgatttg	tttttagggg	gcggtttgag	ttggaagagt	tttagattga	gtttgggtata	960
gtggtataaa	tatgggtttt	ggcgttagat	agtttcgagc	ggggttttat	tgttttattt	1020

tcgaggaagg	cgaggggggg	tggtaggggg	ttgcggaaag	gggttgggtt	gggttgggtt	1080
gtttgtagtt	ttagttagg	aggttgagat	ttcgagaggg	athtagagaa	ggtagacgta	1140
tttcgaattc	gttgaggat	aaggtgaggg	gcgttgatat	tggggtttta	tggaggttag	1200
atagtgggtt	tagatttttc	gaatttatag	ttaggtagat	gagtaatttt	tattgtatta	1260
ttgtagttga	agtagaggtg	atttggagtg	gggtgtaggt	aatgaggjac	attgagaaag	1320
tagtaggttg	tatagattgg	gagtagagat	tagcggaggg	aggaggggag	aaaaacgggg	1380
aattaggaat	gttgggaggg	ggacgaggaa	tataaggagg	gaggggaata	ttgaggggga	1440
gtgaagattt	agagaagaga	atcggggatg	tagagagggg	ttaaggaata	ttgaggggta	1500
gggtgtgtaa	acgtaatacg	gaggaggatg	taagaaatgg	gaagaaggaa	ttttggagta	1560
aataggaaat	gtgaggtagg	aataggagg	agggagttag	gttaagggaa	tacggagggg	1620
ggtataagga	atgaggagta	gggagcgggg	gaggggtaga	taggttggga	cggaggtttt	1680
ttagggaggg	ggaaaggggc	gggattattt	tcggtttaga	gaggggaggg	tagttttcga	1740
gtttcgagg	ggtttgaggt	gagtggacgt	attcgggaat	tgtaggagga	cgaggtgagt	1800
agtcgggtcg	gtttttggat	gagagtttcg	ttaggggtcg	gttttatttt	ttgggatttg	1860
gagaaaattt	gttttaagga	tcggatcgta	tcggatttat	tcggttggga	agggagggga	1920
ttggattcgg	tttggtcggg	tttaagatgg	aattattagt	ttagtattta	tttgaggagg	1980
gggtgtaata	gggaaggggc	ggaattaaga	tgcgtttgtt	tggagggggg	cgtgttagga	2040
agaagggcgg	ggtaagaga	tattggattt	tgtaggcggt	gagtagggga	ggggtcgggt	2100
ttattagata	ttgcgataat	tttgagggaa	ggtttggttg	gtagggggcg	ggatcgaatg	2160
gtattgcgga	tttgagaggg	ggcgtgtgtt	ggggtagagt	gttagattga	gattacgatt	2220
attgcgtatg	cgtattatgt	ttcgttagaa	aggggcgtgt	tgagaagggt	tagtatttag	2280
aagagttagt	tgttgaaatgc	gtatgtgtac	gggtgatatt	aaagaaaggg	ttcgtgttgg	2340
gaaagcgggc	ggggttgaga	gcggttttgt	agtcgacgcg	tatgcgtttt	atcgatttgc	2400
gggtgggtgg	ggggtgtatt	gggaaaaggg	gcgggggttt	tagagttgtc	gcgttgggtat	2460
atTTTTTTTg	agaaggggag	ggtgcggttg	tagagaattg	agatttagaa	gttttgaatt	2520
tttgtatttg	agaacggagt	cgttgggggt	ggtggagggg	gttgggaattg	gggatttacg	2580
gaaggtgagg	attagttttt	aggtataata	ggggagagga	cgttttagtg	gttttaattt	2640
gatttaggtt	tttttttttt	taggtttagt	ttttgttagg	ttaaattgag	atatgtttga	2700
tataagcgag	agtgggtgtag	gtttaattcg	tttttaggta	aggttttttt	ttgttttttt	2760
tttagttgtt	tttttttttt	agttttttgt	gttgttttta	agtttttttg	tttttttttt	2820
tttatttttt	ttttttttta	tttatttttt	tgtttgggtg	ttttttttgt	tagtggaggg	2880
agggagagaa	ggtgggcggg	tttttttttt	gttattagtt	tttgtttaga	ggaaagggag	2940
gttttggttg	gttgaggtag	ttagagtata	tcgtaggtag	gagttagtat	aggttagaga	3000
agtgtgggtt	tggaaatttg	gagttatttg	tttagttggg	ggtgaggaga	aggtttatga	3060
atTTTTTTTg	ttttttttgt	aggttgaagt	tttagaaaag	gatagtagtt	cgatgatgta	3120
gattttgttg	atagtgattt	agaatgtgga	ggttttagag	atatcgaagg	ttttaagggt	3180
attggaggtt	ttagaggatg	tgaaggtttt	aaaagttttt	ggggttttta	aggttataga	3240
ggttttaaa	atTTtagagg	ttcgggaggt	atTTgttatt	taggttttat	ttattattta	3300
gttgattgat	atTTtaggtt	tggtagttag	aaataagagt	ttagtagttg	atattaagaa	3360
atagaatggt	gattcgtagg	ttgtgataat	gtttgttatt	gagattaaaa	aggttagtta	3420
tgtggttgat	ataaaggta	atataaaggt	ttaggagatt	gaggttgtag	tttttttaggt	3480
tttagtagat	gaatttgagt	ttgagagtgt	agttgtttag	ttttaggaga	attaggatat	3540
tcggtttaag	gttaaaagta	agaaagtctg	aaaggtaaga	ttttttagat	tattattttt	3600
ggttttttat	ttttttttta	gttgatttat	ttgtttttata	aatatttaga	aagatttttg	3660
tgtttattag	ggttgtgggg	ggtattgaga	gtaatgtgat	gtaatttttg	tttttagaga	3720
gtttgtagat	tgatggggag	gtgtaatttg	aatgtaatgt	agtttatgtt	tatatagtag	3780
ttgttttgta	ttaggttttg	agttaagtat	atTTtatgtg	gttattttat	taaattttga	3840
aagtaatttt	tatagtttta	atTTtatgga	gaaggaagtt	gagttttaga	gaggtgaagc	3900
ggtttgttta	ggatggttta	agtagagtta	gtagtgggta	tagaaagaga	agaagattta	3960
gtttttattt	atTTtttggt	tgtttttggt	ttgttaggta	g		4001

<210> 93

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 93

ttgttttagta	ggttaggagt	aaattaaggg	tgggtggagg	ttgagttttt	tttttttttt	60
gtgtttatta	ttggttttgt	ttgaattatt	ttagataagt	cgtttttatt	tttttgaatt	120

tagttttttt	ttttataaaa	ttgggggttat	gagaattatt	tttaagattt	aatgagataa	180
tttgtataaa	tgtgttttagt	tttaagggttta	atatagggtta	gttattatgt	aaatataaat	240
tgtattatat	ttagattgta	ttttttttatt	agtttgtaag	ttttttgaag	ataggaatta	300
tattatatta	tttttagtgt	tttttatagt	tttgatgagt	atagggattt	ttttaaatgt	360
ttgtagaata	aatgaattaa	ttgagagagg	agtagaaaa	taagggtggt	gattgtagag	420
gttttatttt	tgggtttttt	ttgggttttga	ttttgggtcg	agtattttga	tttttttgag	480
attgggtagt	tgtattttta	ggtttagggt	tatttggttg	ggtttgagag	gggtgtagtt	540
tagttttttg	agtttttgta	ttgatttttg	tattagttat	atgggtgatt	tttttggttt	600
tagtggttagg	tattgtttata	gtttgcgggt	tagtattttg	ttttttggtg	ttagttgtta	660
gatttttgtt	tttagttggt	agaatttggt	tattagttag	ttgagtagta	gatgagggtt	720
gggtggttagg	tgttttttga	gtttttgggt	tttttgagat	ttttgtggtt	tttgagattt	780
tagagggttt	tgagattttt	atattttttg	agattttttag	tgtttttgag	gttttcgggtg	840
tttttgggat	tttttatatt	tgggttattg	tttaatagagt	ttgtattatc	gagttattgt	900
ttttttttga	agtttttagtt	tgttaagagga	agtagggaag	tttatagatt	ttttttttat	960
ttttaattaa	gtaaatggtt	ttaaaatttt	aaggttatat	ttttttgatt	tgtattgatt	1020
tttatttgctg	gtgtgttttt	attatttttag	tttaataagg	tttttttttt	ttttgagtaa	1080
gaattgatgg	tagaagaggg	gttcggtttat	tttttttttt	tttttttttt	gggtaggggg	1140
atatttaggt	aggaaagtag	gtggagaagg	ataaggatgg	gaggggaaga	gttaagggat	1200
ttgggggttag	taataagggt	tggagaggaa	aagtagttgg	gaaaggata	gaaagagggt	1260
ttatttgga	gcgagttaga	tttgtattat	tttcggttgt	gttagatatg	ttttaatttg	1320
gtttggtaag	agttgagttt	gaaggggaga	aggtttgggt	taagttgaag	tttattgaac	1380
gttttttttt	ttgttgtgtt	tggagggtga	tttttatttt	tcgtagggtt	tttaattttaa	1440
ttttttttat	tatttttaac	gatttcggtt	tttttttttt	gaatttaaa	tttttaagtt	1500
tttaatttttt	gtagtcgtat	tttttttttt	tttaggaaga	tgtgttagcg	cggtagtttt	1560
gaggatttcg	tttttttttt	tagtgatttt	tttatttagt	cgtaggtcga	tagagcgtat	1620
gcgcgtcggt	tgtagggtcg	tttttagttt	cgttcggttt	tttagtacga	gttttttttt	1680
tgatgtttat	cgtgtatatg	cgtatttagt	agttgggttt	ttttagtggt	ggtttttttt	1740
aatacgtttt	tttttagcga	aatatagtgc	gtatgcgtaa	tggtcgtggt	tttagtttgg	1800
tattttgttt	taatatatcgt	tttttttttag	gttcgtagta	ttattcgggt	tcgtttttttg	1860
tttaataagt	tttttttttaa	aatgttcgta	gtgtttggtg	gattcgggtt	ttttttttatt	1920
tacgtttttat	agagtttagt	gttttttgggt	ttcgtttttt	tttttaatac	gtttttttttt	1980
aaataggcgt	atttttggtt	cgtttttttt	ttattatatt	tttttttttaa	ataaatattg	2040
agtttagtgat	tttatttttg	gttcggttaa	atcgggttta	gttttttttt	tttttagtcg	2100
gatggattcg	gtacgattcg	gtttttaagg	taggtttttt	ttagatttta	gagggtgggg	2160
tcgattttta	gcgggggttt	tattttaaaag	tcgattcgggt	tgtttatttc	gttttttttt	2220
aattttcgag	tgcgtttatt	tattttaagt	tttttcgaaa	ttcgggagatt	gtttttttttt	2280
tttttaggtcg	gaagtgggtt	cgtttttttt	cgtttttttt	gggggttttc	gttttagttt	2340
gtttgttttt	ttttcggttt	ttgtttttta	ttttttatgt	tttttttcgt	atttttttag	2400
tttggttttt	tattttttat	ttttatttta	tattttttat	ttattttaga	attttttttt	2460
tttatttttt	atattttttt	tcgtgttacg	tttgatatatt	ttgtttttta	gtattttttta	2520
attttttttt	gtatttttga	tttttttttt	tggattttta	ttttttttta	gtgttttttt	2580
ttttttttgt	atttttcggt	ttttttttta	tatttttggt	ttttcggttt	tttttttttt	2640
ttttttcggt	agtttttggt	tttagtttgt	atagttttat	attttttttag	tcgtttttat	2700
tgtttatatt	ttatttttag	ttatttttgt	tttagttgta	gtgggttagt	aagaattggt	2760
tatttgtttg	gttatgggtt	cgaggggttt	ggaattattg	tttgattttt	ataaaatttt	2820
aatattaacg	ttttttattt	tgttttttag	cgagttcggg	atgcgtttgt	tttttttaag	2880
tttttttcga	agtttttagtt	ttttggatta	gagttgtaga	tagtttaatt	tagtttagtt	2940
ttttttcgta	gttttttggt	attttttttc	gtttttttcg	gggggtgggt	aatgggggtt	3000
cgttttaggt	tgtttgacgt	ttaaagtttat	gtttatgtta	ttgtattagg	tttagtttga	3060
agttttttta	attttaaatcg	ttttttgaaa	gtaagttatt	tattgaattt	attttttatat	3120
ttttattttt	ttttattata	aaggtaatat	gttggttttt	tgttggtgtt	gtaaaaattt	3180
aaataatgta	gtaatatata	atatattaat	gaaagggttat	ttatttttta	gaaataatta	3240
ttattaatat	tttggtattt	agattttttt	tttattcgta	tattaattat	ttagggtttt	3300
ttttcgataa	atgggtatatt	atatataatt	tttggtttgc	gatttggttt	tttttagtta	3360
tataataaat	attttttcgt	tagtggtatat	ttttttaaat	agttgtatga	tttttttttg	3420
tatagatggt	ttataattta	ttgaattagt	ttagttatata	tgtatattta	gattgtttgg	3480
tgtatttttt	gttattttatg	gtattttttg	ttagtttaaa	tgttatataa	aagtttttta	3540
ttttgatgta	aaatttggtta	atttattttt	aaaaagtaaa	tggataaatat	tttcggttagt	3600
aatgtttttt	ttgtatatgt	tatatattat	aaatattttt	tatgttattt	atgataattt	3660
ttgttaaata	aaaatgttta	attattatgt	agtttaaatat	atttattttt	tttttattat	3720
aaatggattt	tgttggttgt	ttaaagatgt	tttttatatt	ttataataaa	atttcgtttt	3780
tttttttaag	tatttttggt	gttttattat	ttatatattag	atgtttgatt	atttttaaat	3840
ttattttttta	tacggattta	gttttgattat	tttttaaaat	tatagttttt	tattttttata	3900

ttatgtgtaa attaatttat tttttttttt tttgttttga aatgggtattt ttattatata 3960
ataaatttat ataattaatt ggatttgttt aagagaataa a. 4001

<210> 94

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400>94

aggaatatag	ttaaagattt	tgggaattaa	gatgaggata	ttttggaggg	gttattattt	60
agtttattat	ggaagatatt	atgagaggga	gttaatatata	aatgttttag	aaatagagaa	120
aggtagttag	gtatagtagt	ttatgttttt	aatttttagta	ttttgggagg	gaggcgggtg	180
gattgtttga	ggttaggggt	ttaagattag	tttgattaat	atggtgaaat	tttattttta	240
ttaaaaatat	aaaaatttag	tgggtatggt	ggtaggtgtt	tgtaatTTta	gttattcggg	300
aggttgaggt	aggagaatta	tttgaattta	ggaggcggag	gttatagtga	gtcgagatta	360
tattattgta	ttttagtttg	ggcgataagt	atgagatttt	attttaattt	aataaaaaaa	420
agaaaaaaga	aaaaaataaa	aaagaaatag	agaaaagtTg	gttaattttt	tatagtggga	480
aaaatgtttt	aggaaattat	agtttttata	ttaaatatTT	aaatgagtta	aaattttatt	540
aattggtaat	tttagtttta	tttttttaaa	tatgtaaatt	atttaaattt	ttattaaatt	600
ttttatatata	ggttagttaa	gttttaaaat	gtttatatat	tttttaatat	aaatttttaa	660
ttattatttt	tattttttta	ggaaatgggt	gtgtgttttt	gattttgttt	tgatagaatc	720
gttagtgggt	tttgaattat	ggtattttaat	ttatggtatg	gttagcagag	tataaagtgt	780
tttagtatta	attaagtaaa	gttataaaaag	tagattttagt	ggataataag	gaatattagt	840
tttagagtta	aaaagatttg	ggttgggttt	tagttttgtt	atttattagt	tgtgtaatat	900
cggaaaagtt	attttttttt	tttaattttg	gtttttttat	ttgtgatatg	atagtggtta	960
gaggatttta	tttatagaat	tattgtgatg	ataagagtag	ttaagggtaa	gtttttgtat	1020
aggggttttt	tggttattat	tgggttaata	agatataatt	atatgtttta	tttttatttt	1080
taaaatttaa	atagttttta	aaaataagtt	attgtagttt	atttgggaaga	aaagattgat	1140
atgaattaat	atgtaattat	ttataatttt	tttttatatt	ttttattgtg	aatattttgt	1200
gtggaaatat	taatatgttt	ggtttttatt	ggggtaggat	tttatatgtg	taggatttta	1260
ttgggggtgt	atatatatat	atagtagata	tgttttatta	tttttttaaa	attggataat	1320
taaattttat	aattttattta	gtttaaagggt	tttagagacg	gtagatttgt	atttttatga	1380
gggcgaggat	gagaatataa	tttggtttgt	tattatgtat	taagggtattt	gttgttttta	1440
tgaagatgtt	tgtagttagt	tagttagttt	ttataaaatt	tatttttaaat	ttcgttatgt	1500
tttttttttt	ggaatttttt	aaggggtttt	tagaatttgt	atttagtttt	tataggttga	1560
gattaggggtg	atattttggg	aaatttggtt	agtgatagtt	aaggtgtagt	tttagatgaa	1620
aggtatataa	ttttaaatat	aaaaaagtta	tttaggttag	gtttagtggg	ttatgcgtgt	1680
aatTTtagta	ttttaagaga	ttgaggtaga	tagattattt	gaggttagaa	gtttaagatt	1740
aggttggtta	atatggtaaa	attttgtttt	tataaaatat	ataaaaaatta	ataggtatgg	1800
tgggtgtatat	ttgtaatttt	agttatttag	gagggttgagg	tataagaatc	gtttgaattt	1860
gggaagtaga	ggttgtagtg	agttaaagttt	gtattattgt	attttatttta	ggttgggttaa	1920
tagagtgaga	ttttatttta	aataaaataaa	taataaagtt	atttaattaa	agaatcgatt	1980
attaagtaga	agtataaaagt	ttaggttttta	ttaggttttt	aattgtatat	tagtgattgt	2040
gaaaaagtaa	ttatttttat	aattaaaata	taaattataa	aaaaatagat	ttaaagaaaa	2100
gaaagatgat	agagtgaag	aaggtatatt	tttttcgtgt	ttaaattacg	gagtttataa	2160
tatagtagta	tatatagtTg	ggcgttttgt	ggtttcggta	ttttcgggtt	tttttttacg	2220
gggtcgtttt	cgatttagtag	aaggttgaaa	ataaaggaaa	atggagaaat	gtttaaaaga	2280
aaattattgg	tttttttaag	attattaaag	ttttttaata	tgtttttagt	aaagtggggg	2340
tatttgatgt	gaaatttttag	aattaaaaat	tattggttgt	tattattgat	aattgagttt	2400
ttattatagt	ttttaattta	gatatgttta	tttaatagat	attttttttt	tttatggttt	2460
ttgattttttg	aacgatgtat	attgaaagta	agtagtataa	t		2501

<210> 95

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 95

gttatgttat	ttgttttttag	tatatatcgt	ttagagggtta	gaagttataa	gggagagaaa	60
tatttattag	ataagtatgt	ttgagttggg	ggttgtggtg	aggatttagt	tgtaaagat	120
gataattagt	aatttttggg	tttagaattt	tatatataat	gttttttatt	tattggaagt	180
atattgagga	attttgataa	ttttaaagaa	gttagtgatt	tttttttgaa	tattttttta	240
ttttttttta	tttttagttt	tttattagtc	gaaagcgggt	tcgtgaaggg	gaagtcgagg	300
gtgtcgagat	tataaagcgt	ttagtttgtt	gtgttgttgt	gttgtgaatt	tcgtggtttg	360
aatacgaaa	aaatgtattt	tttttttatt	tgttattttt	tttttttttg	agtttgtttt	420
tttatagttt	gtattttaat	tatgggaata	attgtttttt	tatagttatt	gatgtataat	480
taaaaatttg	atggaatttg	ggtttttgtt	ttttgtttga	taatcgggtt	tttagttgaa	540
tggttttatt	atttatttat	ttgagatgga	gttttttatt	gttgtttagt	ttgaatgaag	600
tgtagtggtg	taggtttggg	ttattgtaat	ttttgttttt	taggttttaag	cgatttttgt	660
gttttagttt	tttgagtagt	tgggattata	ggtagtgatt	attatgtttg	tttaattttta	720
tatatattgt	agagataggg	ttttgttatg	ttgggttagt	tggttttgaa	tttttgattt	780
taggtgattt	gtttgtttta	gttttttaaa	gtgttgggat	tatacgtatg	agttattgag	840
tttagtttga	atgggttttt	tatattttaa	gttgtgtgtt	ttttatttgg	agttatatatt	900
tggttattat	taggttaggtt	tttttaggatg	ttatttttgt	tttagtttgt	gagagttgaa	960
tataaatttt	aaggggtttt	tggaaagttt	tagggaaggg	agtatagcga	ggttgggggt	1020
ggagtttgta	gagattgggt	ggttgggtgt	agatatattt	atgagaatag	taggtatttt	1080
gggtgatgat	aatagggttag	gttatatttt	tattttcgtt	tttataaaga	tatagggtta	1140
tcgtttttga	aatttttggg	ttagataagt	tgtgaaattt	aattatttaa	tttttaggaag	1200
gtggtaaagt	atattttatta	tgtgtatgtg	tagtattttt	gtggagtttt	atatatgtgg	1260
agttttattt	tagtgagagt	taaatatgtt	aataattttt	tagtaaata	ttatagtaag	1320
agggatagag	aaagattata	ggtagttgta	tattggttta	tattagtttt	tttttttaaa	1380
tgagttataa	tgattttgtt	ttgagagttg	tttgggtttt	ggaagtggag	ataaggtatg	1440
tggttatggt	ttgttgattt	aataatgatt	aggagagttt	tgtgtaaaga	tttatttttg	1500
gttgtttttg	ttatttatag	gatttttatga	gtgaggtttt	ttagttattg	ttatgttata	1560
ggtaggaaaa	ttaaagtttag	aagaggaagg	taattttttc	gatgttggtat	agttggtaaa	1620
tggtagagtt	gggattttaat	ttaggttttt	ttgatttttaa	aattaatgtt	ttttatttgt	1680
tattaaattt	gtttttataa	ttttgttttg	ttgatgttag	gatattttgt	agttcgtttg	1740
ttatgttatg	aattgagtg	tatggtttaa	aggttattgg	cgatttttgt	agggtagggt	1800
taagggtata	tagttatttt	tttaggaaat	gggggtggtg	gttggaattt	tttattaaag	1860
ggtatataag	tattttgaga	tttgggttgt	ttgggtgtag	gggtttgatg	ggaatttagg	1920
tagtttgtat	gtttaaagga	atgaggttga	gattgttaat	tagatgggtt	ttagtttatt	1980
tgaatattta	atgtggaggt	tgtggttttt	tgggatattt	tttttattgt	ggagagttag	2040
ttagtttttt	tttgtttttt	tttttttttt	tttttttttt	ttttttttat	ttaaattgaga	2100
tgaagtttta	tgtttgtcgt	ttaggttgga	gtgtaatggg	gtgatttcgg	tttattgtaa	2160
ttttcgtttt	ttgggttttaa	gtgatttttt	tgttttagtt	tttcgagtag	ttgggattat	2220
aggtatttgt	tattatgttt	agtttaattt	tgtattttta	gtagagatgg	ggttttatta	2280
tgtttggttag	gttggttttg	aatttttgat	tttaggtaat	ttattcgttt	tttttttaaa	2340
atgttgggat	tagaggtatg	agttattgtg	tttgggttgt	tttttttgtt	tttagagtat	2400
tttgtattaa	ttttttttta	tgatattttt	tatggtaggt	tgaataatgg	tttttttaaa	2460
gtgtttttat	tttaattttt	agaatttttt	attatgtttt	t		2501

<210> 96

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 96

aatttaaaag	agaaatttga	aaggtttatt	gggtagtgat	aagagtaata	atatttggtat	60
tgttttttgt	atatatagta	ggttaaagtt	aggaatttag	tttttttagaa	aattaaaaat	120
aaaattaaag	aaaattttta	aatgtgagtt	ggaaatagta	gtataattta	ttgaggtttt	180
ttttttgata	atatttattt	ttttttttta	tattaaaaag	gttaggagta	taattattta	240
ggtaggatta	aatgtttttt	gtgtttaaat	tgttttaatt	attgtttttt	ataaaaggaa	300
tttaggattt	ttggataaat	gatggttttt	agggtgtggg	tagtataggt	gggatttgga	360
ttattttttg	ttttgttttg	gggttttgtt	ttagagattg	agtttttgtt	tgttgtttag	420

gttggagtat	agtgggtgga	ttttggttta	ttttaatttt	tgttttttga	gtttaagtaa	480
ttgttttggt	ttagtttttt	tagtagttgg	gattataggt	atttgttatt	atatttggtt	540
aaattttgta	ttttagtaga	gatgggggtt	tatagttaat	ttttgtattt	tattagagat	600
gggggtttat	tatgtttggt	aggttgtttt	ggaatatttg	atttttaggtg	atttgtttgt	660
tttagttttt	taaagtgttg	ggattataga	tgtgagttat	tatgtttagt	tagaatatgt	720
tttaataaaa	agttaagaag	tttttagatt	tttgttttgt	aaatattggg	ttaatttgga	780
attttttattg	attaaaaata	agagatttga	ggattataaaa	tgatgattat	atgtttttta	840
tatattaagt	gtataagatt	tgtgagttta	tattaaaaat	gtaaaagttt	atttttgggt	900
tatttttgga	gaatgttggt	attaatttat	ttttaaagtt	ggtaattaag	aggaataaaa	960
aataaataaa	atgagtattt	tttttttttt	tggttgaaa	tgtgttttag	ggtaattaaa	1020
taattataag	gaagtttttt	ttaatagaat	tttaattaat	agatgtggaa	ttttaagaag	1080
tttttaaaag	tgatttttgt	aatattaatg	gtagttaaaa	ttttaaggaa	gaaggttggt	1140
gggttggtga	tggtaggtta	tgtttgtaat	tttagtattt	tgggggggtt	aggtagggtg	1200
attatttgag	gttaggagtt	taagattagt	ttgattaata	tggtgaaatt	ttgtttttat	1260
taaaaatatt	aaaattagtg	aggatgtgtg	gtatatgttt	gtaatttttag	atatttggga	1320
agttgtggta	ggagaatttt	ttgaatttag	gagggtggagg	ttgtagttag	gtgagattgt	1380
gttagtgtag	tttagtttgg	gtgatagagt	aagattttat	tttaaaaaaa	aaaaaaaata	1440
gaaaaaagaa	aaagagtgtg	gggttttttt	gtttttgttt	ttgagatgga	gttttgtttt	1500
gttgttttag	ttggagtgtg	ttgggtgta	tttagtttat	tgtaattttt	gttttttggg	1560
tttaagttag	tttttatgtt	ttagtttttt	gagtagttgg	ggttataggt	gtgtattatt	1620
atattttagt	aatttttgta	tttttagtaa	agatgggggt	ttgttatgtt	ggtaggttg	1680
gttttaaaat	tttggtttta	agtgaattat	ttgttttggt	tttttaagg	gttgggatta	1740
taggtgtgag	ttatgtgttg	gttttaaaat	tgtgtttata	agttagggtat	gatggtttga	1800
tatttgggag	gttgagagtt	ggaggattag	ttgagtttag	gggtttaagg	ttgtagttag	1860
ttgtgattgt	attattgtat	tttagtttga	gtgatagagt	aggagtatat	tttaaaaaaa	1920
aaaaaaagaa	agaaaattaa	aaagttaaat	aaaataaaat	tagaaattag	aaatataata	1980
aatattaaaa	tttaagattg	taaaatatta	aatttatatt	tatatatttt	tataataata	2040
tataatttta	agttgaaata	tattataaat	aaaataagta	atgtttattg	tttgataatt	2100
taagtattaa	taattaaaa	aaattaaaat	ggaatgaaat	aaatatataa	ataaaaaatt	2160
aatgaattgt	attttttatta	tatgtattgt	tgttttaaa	aaaaaaaat	ataaaaattag	2220
tagtatatta	atagttaata	ttgatggata	ttaaaaatata	ttttgaagta	taaagggttg	2280
taggaaaata	attggtattt	ttatatattt	agaaatgtgg	ttaaaaagag	aaatttgaaa	2340
gtttaaaaaa	ttttagtata	atataaattg	atttgttttt	aaatagattt	ggtgattttt	2400
ttttttaaat	ataggtttta	atttttagtt	tttattatta	tatatatttt	ttaagattta	2460
tggttttagt	tatagtaagt	tttttgta	atttattgga	t		2501

<210> 97

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 97

atttaatgag	tgttatagag	agtttgttgt	gattagaatt	ataaatttta	aaggggggtat	60
gtgataatag	aggggttgga	tttaaatttg	tatttaaaaa	aaagaattat	taaaatttatt	120
tgaaaataag	ttgatttgta	ttatgttgga	attttttggg	tttttagatt	ttttttttta	180
attatatttt	tgaatgtata	aaaatattaa	ttattttttt	atagtttttt	gtattttaaa	240
atatgttttt	gtgtttatta	gtattaatta	ttgggtatatt	attggtttta	tatttttttt	300
tttttgagat	aatagtatat	ataatagagg	tataatttgt	tggatttttg	tttatgtatt	360
tattttattt	tagtttgatt	tattttaatt	gttgatattt	aagttgttga	atagtagata	420
ttatttgttt	tatttatgat	atattttagt	ttaaagttat	gttattatat	gtggaagtgt	480
aaatatagat	ttggtgtttt	gtaattttga	gttttagtgt	ttatttgtgt	tttgggtttt	540
gattttgttt	tatttaattt	tttagttttt	tttttttttt	ttttttttga	gatgtgtttt	600
tgttttggtta	tttaggttgg	agtgtagtgg	tgttaattata	gtttattgta	gttttgaatt	660
tttgggttta	attgattttt	tagttttttg	ttttttgagt	attgagttat	tatgttttgt	720
ttataaatat	aatttttaagg	ttagtattgt	gtttatgttt	gtaatttttag	tttttttgga	780
ggttaagggtg	ggtggattat	ttgaaattaa	gagtttgaga	ttagttttgt	taatatgggtg	840
aaattttgtt	tttattaaaa	atataaaaa	tagttgagtg	tgggtggtgta	tatttgtggt	900
tttagttatt	taagagggtta	aggtagtata	aattatttga	atttgggagg	taaagggttg	960
agttagttga	gattgtgtta	gtgtatttta	gtttgggttaa	tagagtgaga	ttttatttta	1020

```
<210> 98
<211> 4001
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

<400> 98

tttgtttttt	tgaatagatt	taattggtta	tgtgaattta	ttatgtgata	gaggtggtat	60
tttaaagtag	agagggaaaa	gatggattag	tttgtatatg	atgtagaggt	aagagattat	120
gattttgaag	agtaattaag	ttgaatttgt	atagaaaata	aattttgaaa	tgattaaata	180
tttaaagtga	aataataaag	ttataaaaagt	gtttgaaaaa	aaaaatgggg	tttgttatag	240
gagtgtgaaa	agtattttta	agtaagtagt	agaatttagt	tgtgatgaag	gaaaaatgga	300
tatatattgat	tataataata	ttaaatatatt	ttgtttggta	aaaattatta	taaataatat	360
gaaaaatat	tgtaatatgt	gatattgtata	ggagagatat	tgttggtggg	aatgtttatt	420
atttattttt	taggagtaag	ttgataaaatt	ttgtattaaa	atggaagatt	ttttttgtagt	480
atttgagtta	gtaaaaaata	ttataaaaata	taaaaagtgt	attaaagtaat	ttaaatgtat	540
atgtgtattg	gattgggttt	ataaattatg	ggatattttat	gtaaagaaaag	attatgtagt	600
tgtttagaaa	aatgtgtatt	aatggaaaga	tgttttatat	ataattggaa	aaaaatagggt	660
tgtagaatag	aagggtatgta	tagtgtatta	tttgttggag	agagaatttg	aataattagt	720
atatgaatag	aaaaaaaaatt	tggatagtaa	aatgttaata	gtggttatatt	ttgggagatg	780
agtggttttt	tattgggtgtg	ttatatatta	ttgtattgtt	tgaatttttta	taataataat	840
aaaagaataa	tataattattt	ttgttaataag	aaaaaatgaa	gatataaaaa	taaatttaaat	900
gaatgatttg	ttttttagggg	tgggttttag	ttggaagagt	tttagattga	gttttggtata	960
gtgggtataaa	tatgggtttt	gggttttagat	agttttgagt	ggggttttat	tgttttatatt	1020
ttgaggaagg	tgaggggggg	tggtaggggg	ttgtggaaag	gggttgggtt	gggttgggtt	1080
gtttgtagtt	ttagtttagg	aggttgagat	tttgagaggg	atttagagaa	ggtagatgta	1140
ttttgaattt	gttgaggat	aaggtagagg	gtgttgatat	tggggtttta	tggaggttag	1200
atagtggttt	tagatttttt	gaatttatag	ttaggttagat	gagtaatttt	tattgtatta	1260
ttgtagttga	agtagagggtg	atttggagtg	gggtgtaggt	aatgaggatg	attgagaaaag	1320
tagtaggttg	tatagattgg	gagtagagat	tagtggaggg	aggaggggag	aaaaatggggg	1380
aattaggaat	gttgggagg	ggataggaa	tataaggagg	gaggggaata	ttgaggggga	1440
gtqaagattt	agagaagaga	attggggatg	tagagaggga	ttaaggaaata	ttgaggggta	1500
gggtgtgtaa	atgtaatatg	gaggaggatg	taagaaatgg	gaagaaggaa	ttttggagta	1560
aataggaaat	gtgaggtagg	aataggggagt	agggagtttag	gttaagggaa	tatggagggg	1620

ggtataagga	atgaggagta	gggagtgggg	gaggggtaga	taggttggga	tggaggtttt	1680
ttagggaggt	ggaaaggggt	gggattattt	ttggtttaga	gaggggaggg	tagttttttga	1740
gttttggagg	ggtttggagt	gagtggatgt	atttgggaat	tgtaggagga	tgaggtgagt	1800
agttgggttg	gttttggat	gagagttttg	ttaggggttg	gttttatttt	ttgggatttg	1860
gagaaaattt	gttttaagga	ttggattgta	ttggatttat	ttggttggga	agggagggga	1920
ttggatttgg	tttggttggg	tttaagatgg	aattattagt	ttagtattta	tttgaggagg	1980
gggtgtaata	gggaaggggt	ggaattaaga	tgtgtttgtt	tggagggggg	tgtgttagga	2040
agaaggggtg	ggtaagaga	tattggattt	tgtagggtgt	gagtagggga	ggggttgggt	2100
ttattagata	ttgtgataat	tttggaggaa	ggtttgttgg	gtaggggttg	ggattgaatg	2160
gtattgtgga	tttggagagg	ggtgtgtgtt	ggggtagagt	gttagattga	gattatgatt	2220
attgtgtatg	tgtattatgt	tttgttagaa	aggggtgtgt	tgagaagggg	tagtattgag	2280
aagagttagt	tgttgaatgt	gtatgtgtat	ggtggatatt	aaagaaaggg	tttgtgttgg	2340
gaaagtgggt	gggggttgaga	gtggttttgt	agttgatgtg	tatgtgtttt	attgattttgt	2400
ggttgggttg	gggtgttatt	gggaaaaggg	gtgggttttt	tagagtgttt	gtgtttggtat	2460
atttttttgg	agaaggggag	ggtgtgtgtg	tagagaattg	agatttagaa	gttttgaatt	2520
tttgtatttg	agaatggagt	tgttgggggt	ggtggagggg	ggttgaattg	gggatttatg	2580
gaaggtgagg	attagttttt	aggtataata	ggggagagga	tgttttagtg	gttttaattt	2640
gatttaggtt	tttttttttt	taggttttagt	ttttgttagg	ttaaattgag	atatgtttga	2700
tataagttag	agtgggtgtag	gtttaatttg	tttttaggta	aggttttttt	ttgttttttt	2760
tttagttgtt	tttttttttt	agttttttgtt	gttgttttta	agtttttttg	tttttttttt	2820
tttatttttg	tttttttttt	tttattttttt	tgtttgggtg	ttttttttgtt	tagtggaggg	2880
agggagagaa	gggtgggtggg	tttttttttt	gttattagtt	tttgtttaga	ggaaagggag	2940
gttttgttgg	gttgaggtgg	tttaggtata	ttgtaggtag	gagttagtat	aggttagaga	3000
agtgtggttt	tggaaattttg	gagttatttg	tttagttggg	ggtgaggaga	aggtttatga	3060
atttttttgt	ttttttttgt	aggttgaagt	tttagaaaag	gatagtgtt	tgatgatgta	3120
gattttgttg	atagtatttt	agaatgttga	ggttttagag	atattgaagg	ttttaaaggt	3180
attggaggtt	tttagaggatg	tgaaggtttt	aaaagttttt	ggggttttaa	aggttataga	3240
ggtttttaag	atttttagagg	tttgggaggt	atttgttatt	taggttttat	ttattattta	3300
gttgattgat	atttaggttt	tggtagttga	aaataagagt	ttagtagttg	atattaagaa	3360
atagaatgtt	gattttagag	ttgtgataat	gtttgttatt	gagattaaaa	aggttagtta	3420
tgtgtttgat	ataaaggtta	atataaaggt	ttaggagatt	gaggttgtat	tttttttaggt	3480
tttagtagat	gaatttgagt	ttgagagtgt	agttgttttag	ttttaggaga	attaggatat	3540
ttggtttaag	gttaaaagtta	agaaagtttg	aaaggtaaga	ttttttagat	tattattttt	3600
ggttttttat	ttttttttta	gttgatttat	ttgttttata	aatattttaga	aagatttttg	3660
tgtttattag	ggttgtgggg	ggtattgaga	gtaatgtgat	gtaatttttg	tttttagaga	3720
gtttgtagat	tgatggggag	gtgtaatttg	aatgtaatgt	agtttatgtt	tatatagtag	3780
ttgttttgta	ttaggttttg	agtttaagtat	atttatgtag	gttattttat	taaattttga	3840
aagtaatttt	tatagtttta	attttatgga	gaaggaagtt	gagttttaga	gaggtgaagt	3900
ggtttgttta	ggatgggtta	agtagagtta	gtagtgggtg	tagaaagaga	agaagattta	3960
gtttttattt	atttttgggt	tgtttttggt	ttgttaggta	g		4001

<210> 99

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 99

ttgttttagta	ggttaggagt	aaattaaggg	tgggtggagg	ttgagttttt	tttttttttt	60
gtgtttatta	ttggttttgt	ttgaattatt	ttagataagt	tgtttttatt	ttttggaatt	120
tagttttttt	ttttataaaa	ttgggtttat	gagaattatt	tttaagattt	aatgagataa	180
tttgtataaa	tgtgtttagt	ttaaagttta	atatagggtg	gttattatgt	aaatataaat	240
tgtattatat	ttagattgta	tttttttatt	agtttgttaag	ttttttgaag	ataggaatta	300
tattatatta	tttttagtgt	tttttatagt	tttgatgagt	atagggattt	ttttaaatgt	360
ttgtagaata	aatgaattaa	ttgagagagg	agttagaaaat	taagggtggg	gattgtagag	420
gtttttattt	ttgggttttt	ttgggttttg	ttttgggttg	agtattttga	tttttttagg	480
attgggtagt	tgtattttta	ggtttaggtt	tatttggttg	ggtttgagag	ggtgtagtgt	540
tagttttttg	agtttttgta	ttgatttttg	tattagttat	atgggtgatt	tttttggttt	600
tagtggtagg	tattgttata	gtttgtgggt	tagtattttg	ttttttgggt	ttagttgtta	660
gatttttgtt	tttagttgtt	agaatttggg	tattagttag	ttgagtagta	gatgaggttt	720

gggtggtagg	tgttttttga	gtttttgggg	tttttgagat	ttttgtgggt	tttgagattt	780
tagagggttt	tgagattttt	atattttttg	agatttttag	tgtttttgag	gtttttgggt	840
tttttgggat	ttttatattt	tgggttattg	ttaatagagt	ttgtattatt	gagttattgt	900
ttttttttga	agttttagtt	tgtaagagga	agtagggaag	tttatagatt	ttttttttat	960
ttttaattaa	gtaaatggtt	ttaaaatttt	aaggttatat	tttttttgatt	tgatttgatt	1020
tttattttgt	gtgtgttttg	attatttttag	tttaataagg	tttttttttt	ttttgagtaa	1080
gaattgatgg	tagaagaggg	gtttgtttat	tttttttttt	tttttttatt	gggtaggggg	1140
atatttaggt	aggaaagtag	gtggagaagg	ataaggatgg	gaggggaaga	gttaagggat	1200
ttgggggtag	taataagggt	tggagaggaa	aagtagttgg	ggaaaggata	gaaagagggt	1260
ttatttggaa	gtgagttaga	tttgtattat	ttttgtttgt	gttagatatg	ttttaatttg	1320
gtttggtaag	agttgagttt	gaaggggaga	aggtttgggt	taagttgaag	tttattgaat	1380
gttttttttt	ttgttgtgtt	tggaggttga	tttttatttt	ttgtaggttt	tttaatttaa	1440
ttttttttat	tatttttaat	gattttgttt	ttagatatag	gaatttaaag	tttttaagtt	1500
ttaatttttt	gtagttgtat	tttttttttt	tttaggaaga	tgtgttagtg	tggtagtttt	1560
gaggattttg	tttttttttt	tagtgtattt	tttatttagt	tgtaggttga	tagagtgtat	1620
gtgtgttggg	tgtagggttg	tttttagttt	tgtttgtttt	tttagtatga	gttttttttt	1680
tgatgtttat	tgtgtatatg	tgtatttagt	agttggtttt	ttttagtgtt	ggtttttttt	1740
aatatgtttt	tttttagtga	aatatagtgt	gtatgtgtaa	tgggtgtggg	tttagtttgg	1800
tattttgttt	taatatatgt	tttttttttag	gtttgtagta	ttatttgggt	ttgttttttg	1860
tttaataagt	tttttttttaa	aattgttcta	gtgtttgggt	gatttgggtt	ttttttttat	1920
tatgtttttt	agagtttagt	gttttttggg	tttgtttttt	tttttaatat	gttttttttt	1980
aaatagggtg	atttttgggtt	tgtttttttt	ttatttatatt	tttttttttaa	ataaatattg	2040
agttagtgat	tttatttttg	gtttggttaa	attgggttta	gttttttttt	tttttagttg	2100
gatggatttg	gtatgatttg	gtttttaagg	taggtttttt	ttagatttta	gaggggtggg	2160
ttgattttta	gtgggggttt	tatttaaaag	ttgatttggg	tgtttatttt	gtttttttat	2220
aatttttgag	tgtgtttatt	tatttttaag	ttttttgaaa	tttggagatt	gttttttttt	2280
tttttaggtg	gaagtgggtt	tgtttttttt	tgttttttta	gggggttttt	gttttagttt	2340
gtttgttttt	tttttgtttt	ttgtttttta	ttttttatgt	ttttttttgt	atttttttag	2400
tttgggtttt	tatttttttat	ttttatttta	tattttttat	ttattttaga	attttttttt	2460
tttatttttt	atattttttt	ttgtgttatg	tttgtatatt	ttgtttttta	gtatttttta	2520
attttttttt	gtatttttga	tttttttttt	tggattttta	ttttttttta	gtgttttttt	2580
ttttttttgt	attttttgtt	ttttttttaa	tatttttggg	tttttgtttt	tttttttttt	2640
tttttttgtt	agtttttgtt	tttagtttgt	atagtttatt	atttttttag	ttgtttttat	2700
tgttttatatt	ttatttttag	ttatttttgt	tttagttgta	gtgggtgagt	aagaattgtt	2760
tatttgtttg	gttatgggtt	tgaggggttt	ggaattattg	tttgattttt	ataaaatttt	2820
aatattaatg	tttttttatt	tgtttttttag	tgagtttggg	atgtgtttgt	tttttttaag	2880
ttttttttga	agtttttagtt	ttttggatta	gagttgtaga	tagtttaatt	tagtttagtt	2940
ttttttttga	gttttttgtt	attttttttt	gttttttttt	gggggtgggg	aatgggggtt	3000
tgtttagggg	tgtttgatgt	taaagttttt	gtttatgtta	ttgtattagg	tttagtttga	3060
agttttttta	attttaaattg	ttttttgaaa	gtaagttatt	tattgaattt	atttttatat	3120
ttttattttt	ttttattata	aaggtaatat	gttgtttttt	tgttgttggt	gtaaaaattt	3180
aaataatgta	gtaatatata	atatattaat	gaaaggttat	ttatttttta	gaaataatta	3240
ttattaatat	tttgttattt	agattttttt	tttatttcta	tattaattat	ttaggttttt	3300
tttttgataa	atggtatat	atatataatt	tttgttttgt	gatttgtttt	tttttagtta	3360
tatataaaat	atttttttgt	tagtgtatat	ttttttaaat	agttgtatga	tttttttttg	3420
tatagatgtt	ttataattta	ttgaattagt	ttagtatata	tgtatatatta	gattgtttgg	3480
tgtatttttt	gttattttatg	gtattttttg	ttagttttaa	tgttataaaa	aagtttttta	3540
ttttgatgta	aaatttgcta	atttattttt	aaaaagtaaa	tggataaatat	ttttgttagt	3600
aatgtttttt	ttgtatatgt	tatatattat	aaatattttt	tatgttattt	atgataattt	3660
ttgttaaata	aaaatgttta	attattatgt	agttaaatat	atttattttt	tttttattat	3720
aattggattt	tgttgtttgt	ttaaagatgt	tttttatatt	tttataataa	attttgtttt	3780
tttttttaag	tatttttctg	gttttattat	ttatatattg	atgtttgatt	atttttaaat	3840
ttatttttta	tatggattta	gtttgattat	tttttaaaat	tatagttttt	tattttttata	3900
ttatgtgtaa	attaatttat	tttttttttt	tttgttttga	aatggatttt	ttattatata	3960
ataaatttat	ataattaatt	ggatttgttt	aagagaataa	a		4001

<210> 100

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 100

aggaatatag	ttaaagattt	tgggaattaa	gatgaggata	ttttggaggg	gttattattt	60
agtttattat	ggaagatatt	atgagaggga	gttaatatata	aatgttttag	aaatagagaa	120
aggtagttag	gtatagtagt	ttatgttttt	aatttttagta	ttttgggagg	gaggtgggtg	180
gattgtttga	ggtaggggt	ttagatttag	tttgattaat	atggtgaaat	tttattttta	240
ttaaaaatat	aaaaattagt	tgggtatggt	ggtaggtgtt	tgtaatttta	gttatttggg	300
aggttgaggt	aggagaatta	tttgaattta	ggaggtggag	gttatagtga	gttgagatta	360
tattattgta	ttttagtttg	ggtgataagt	atgagatttt	attttaattt	aatataaaaa	420
agaaaaaaga	aaaaaaaaaa	aaagaaatag	agaaaagtgt	gttaattttt	tatagtggga	480
aaaatgtttt	aggaaattat	agttttttata	ttaaatattt	aaatgagtta	aaattttattt	540
aattggtaat	tttagtttta	tttttttaaa	tatgtaaatt	atttaaattt	ttattaaatt	600
ttttatatta	ggtagtttaa	gttttaaaat	gtttatatat	tttttaatat	aaatttttaa	660
ttattatttt	tattttttta	ggaaatgggt	gtgtgttttt	gattttgttt	tgatagaatt	720
gttagtggtt	tttgaattat	ggtattttaat	ttatggtatg	gttagtgagt	tataaagtgt	780
tttagtatta	attaagtaaa	gttataaaag	tagatttagt	ggataataag	gaatataggt	840
tttagagtta	aaaagatttg	ggttgggttt	tagttttggt	atttattagt	tgtgtaatat	900
tggaaaagtt	attttttttt	tttaattttg	gtttttttat	ttgtgatatg	atagtggtta	960
gaggatttta	tttatagaat	tattgtgatg	ataagagtag	ttaagggtaa	gtttttgtat	1020
agggtttttt	tgggtattat	tgggttaata	agatatattt	atatgtttta	tttttatttt	1080
taaaatttaa	atagttttta	aaaataagtt	attgtagttt	atttgggaaga	aaagattgat	1140
atgaattaat	atgtaattat	ttataatttt	tttttatttt	ttttattgtg	aatatttgtt	1200
gtggaaatat	taatatgttt	ggttttttatt	gggttaggat	tttatatgtg	taggatttta	1260
ttgggggtgt	atatatatat	atagtagata	tgtttttatta	tttttttaaa	attggataat	1320
taaattttat	aattttattta	gtttaaagggt	tttagagatg	gtagatttgt	atttttatga	1380
gggtgaggat	gagaatataa	tttgggtttgt	tattatgtat	taaggatttt	gttgttttta	1440
tgaagatgtt	tgtagttagt	tagtttagtt	ttataaattt	tatttttaat	tttgttatgt	1500
tttttttttt	ggaatttttt	aaggggtttt	tagaatttgt	atttagtttt	tatagggtga	1560
gattaggggt	atattttggg	aaattttggt	agtgatagtt	aaggtgtagt	tttagatgaa	1620
aggatatata	ttttaaatat	aaaaaagtta	tttaggttag	gtttagtggg	ttatgtgtgt	1680
aatttttagta	ttttaagaga	ttgaggtaga	tagattattt	gaggttagaa	gtttaagatt	1740
aggttgggtta	atatggtaaa	attttgtttt	tataaaatat	ataaaaatta	atagggtatg	1800
tgggtgtatat	ttgtaatttt	agttattttag	gaggttgagg	tataagaatt	gtttgaattt	1860
gggaagtaga	gggtgtagt	agtttaagttt	gtattattgt	attttatttt	ggttgggttaa	1920
tagagtgaga	ttttatttta	aataaataaa	taataaagtt	atttaattaa	agaattgatt	1980
attaagtaga	agtataaagt	ttagggtttta	ttagggtttt	aattgtatat	tagtgattgt	2040
gaaaaagtaa	ttattttttat	aattaaaata	taaattataa	aaaaatagat	ttaaagaaaa	2100
gaaagatgat	agagtgaag	aaggtatat	ttttttgtgt	ttaaattatg	gagtttataa	2160
tatatagtaga	tatatagttg	gggtgtttgt	gggttttggt	tttttgggtt	tttttttatg	2220
gggtgttttt	tgtattagtag	aaggttgaaa	ataaaggaaa	atggagaaat	gtttaaaaga	2280
aaattattgg	tttttttaag	attattaaag	tttttttaata	tgttttttagt	aaagtggggg	2340
tatttgatgt	gaaatttttag	aattaaaaaat	tattgggtgt	tattattgat	aattgagttt	2400
ttattatagt	ttttaattta	gatatgttta	tttaatagat	attttttttt	tttatgggtt	2460
ttgatttttg	aatgatgtat	attgaaagta	agtagtataa	t		2501

<210> 101

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 101

gttatgttat	ttgttttttag	tatatattgt	ttagagggtta	gaagttataa	gggagagaaa	60
tattttattag	ataagtatgt	ttgagttggg	ggttgtggtg	aggatttagt	tgtaaatgat	120
gataattagt	aatttttggg	tttagaattt	tatatataat	gtttttattt	tattggaagt	180
atattgagga	attttgataa	ttttaaagaa	gttagtgatt	tttttttgaa	tattttttta	240
ttttttttta	tttttagttt	tttattagtt	gaaagtgggt	ttgtgaaggg	gaagttgagg	300
gtgttgagat	tataaagtgt	ttagttgtgt	gtgttggtgt	gttgtgaatt	ttgtgggttg	360
aatatgaaag	aatgtatttt	ttttttattt	tgttattttt	tttttttttg	agtttgtttt	420

tttatagttt	gtattttta	tatgggaata	attgtttttt	tatagttatt	gatgtataat	480
taaaaatttg	atggaatttg	ggttttgtgt	ttttgtttga	taattgggtt	tttagttgaa	540
tggttttatt	atttatttat	ttgagatgga	gttttatttt	gttgtttagt	ttgaatgaag	600
tgtagtggtg	taggtttggt	ttattgtaat	ttttgttttt	taggtttaag	tgatttttgt	660
gttttagttt	tttgagtagt	tgggattata	ggtatgtatt	attatgtttg	tttaattttta	720
tatattttgt	agagataggg	ttttgttatg	ttggttagtt	tggttttgaa	tttttgattt	780
taggtgattt	gtttgtttta	gttttttaaa	gtgttgggat	tatatgtatg	agttattgag	840
tttagtttga	atggtttttt	tatatttaaa	gttgtgtgtt	ttttatttgg	agttatatatt	900
tggttattat	taggttaggtt	tttttaggatg	ttatttttgg	tttagtttgt	gagagttgaa	960
tataaatttt	aagggttttt	tggaaagtgt	tagggaaggg	agtatagtga	ggttgggggt	1020
ggagtttgta	gagatttggt	ggttggttgt	agatattttt	atgagaatag	taggtatttt	1080
ggtgtatgat	aataggtttag	gttatatttt	tatttttgtt	tttataaaga	tataggttta	1140
ttgtttttga	aatttttggg	ttagataagt	tgtgaaattt	aattatttaa	tttttaggaag	1200
gtggaagggt	atattttatta	tgtgtatgtg	tagtattttta	gtggagtttt	atatagtgg	1260
agttttattt	tagtgagagat	taaatatgtt	aatattttta	tagtaaatat	ttatagtaag	1320
agggatagag	aaagattata	ggtagtgtga	tattggttta	tattagtttt	tttttttaaa	1380
tgagttataa	tgattttgtt	ttgagagttg	tttgggtttt	ggaagtggag	ataaggtatg	1440
tggttatggt	ttgttgattt	aataatgatt	agggaggttt	tgtgtaaaga	tttatttttg	1500
gttggttttg	ttattatagt	gattttatga	gtgaggtttt	ttagttattg	ttatgttata	1560
ggtgaggaaa	ttaaagtttag	aagaggaagg	taattttttt	gatgttgtat	agttggtaaa	1620
tggtagagtt	gggattttaat	ttagggtttt	ttgattttaa	aattaatgtt	ttttattggt	1680
tattaaattt	gtttttataa	ttttgtttgg	ttgatgttag	gatattttgt	agtttggttg	1740
ttatgttatg	aattgagtg	tatggtttta	aggttattgg	tgatttttgt	agggtagggg	1800
taagggtata	tagttatttt	tttaggaaat	gggggtggtg	gttggaattt	tttattaaag	1860
ggtatataag	tattttgaga	tttgggttgt	ttggtgtagg	gggtttgatg	ggaatttagg	1920
tagtttgtat	gtttaaagga	atgaggttga	gattgttaat	tagatgggtt	ttagtttatt	1980
tgaatattta	atgtggaggt	tgtggttttt	tgggatattt	tttttattgt	ggagagttag	2040
ttagtttttt	tttgtttttt	tttttttttt	tttttttttt	ttttttttat	taaattgaga	2100
tgaagtttta	tgtttgttgt	ttaggttggg	gtgtaatggt	gtgattttgg	tttattgtaa	2160
tttttgtttt	ttgggtttta	gtgatttttt	tgttttagtt	ttttgagtag	ttgggattat	2220
aggtatttgt	tattatgttt	agtttaattt	tgtattttta	gtagagatgg	ggttttatta	2280
tgttggttag	gttggttttg	aatttttgat	tttaggtaat	ttatttgttt	tttttttaaa	2340
atgttgggat	tagaggtatg	agttattgtg	tttgggtgtt	tttttttgtt	tttagagtat	2400
tttgtattaa	ttttttttta	tgatatattt	tatggtaggt	tgaataatgg	tttttttaaa	2460
gtgtttttat	tttaattttt	agaatttttg	attatgtttt	t		2501

<210> 102

<211> 3501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 102

ttgttttata	tattttatta	tattggaata	atattatgtt	tgggtttttt	ggtttggtat	60
ttggatgggt	tgtcgtttat	attttttttt	tttttattaa	ttaggatcgt	tatcgttatt	120
attgtttgtc	gttgatttcg	gatttgtttt	cggatttttt	ggaggtattt	gtaggttaaa	180
aggagataac	gtaagtaatat	taatattaat	aatgttagtg	ataataatga	ttttttaagg	240
ggtttgattt	atttaaagg	attaagatta	gataattgtt	tagttatggt	tttaaaaagt	300
tttgagtttag	gaatagtggg	taaatgagtt	tgtgaatttt	cgaaaatttg	ttttttaagt	360
tttgaaatat	ttaaggttta	gttattattt	taggttttta	aatgttttga	gatatttttt	420
tagttatggt	gatattttatt	ataagtataa	ggtattatgt	aataattaga	agttatttta	480
ttattttgta	attgtatacg	gtgttttaaa	tttatatttt	ttagtttagat	tatatatttg	540
cggagattat	taatttgatt	agtttaattt	tgattaattt	gagtttgaga	atttttaagt	600
ttggaggagt	ttttttgtta	tgtttttaatt	taataatttg	aacggtttga	atagaattgt	660
ggatggtaat	tttagtagtt	gttggtgttg	tagtaatcgt	aattagtttt	gtaatgatgg	720
taataagagt	aaaaataaat	ttttttgttt	ttttgaggat	atttttaaga	attttattga	780
ttatgtgaat	agagggggaa	gatttttatg	gacgatgtaa	agaaattggg	atttatattt	840
tttttttagt	ttttattaag	agagtatttg	tagtgggatt	aaaagtagta	ttaatgtaag	900
tgaatagttt	atagttatta	tattttatag	tttgtgtatt	gggaatgata	atttatattt	960
taattaatag	tatgtaagg	ggtttgatat	agtttttgat	gggtattatt	cgttttagata	1020

tgaggggtgat	ggtgaatgtg	ggtggttttg	tattagtgtg	aaggagttga	taggtagtgt	1080
tttatatttt	tatttttgtt	atagttgtag	ttaattttta	tagttgagga	tgttttgggg	1140
taataaaggg	atgaattatt	tttggtttag	gaggagtaat	gtttgtattt	atatttttaa	1200
ataggttaagg	ggatatttat	tgtttttagt	tgatatgatt	ttattttatt	tttatataat	1260
ttaataaata	attaaatttt	gagtatgagg	tatttttggt	ggagtaattt	tgtaataaat	1320
gtttttttgg	agttaaatta	ataataatat	ttgcggtag	attttgaggt	ataacggttt	1380
taggagtatt	ataattattt	tataaaattg	aagttattat	aaaagggttt	ttttagaggt	1440
tttttaatta	aaagagaggt	tgggtatagt	tggttatatt	tgtaaattta	gtattttggg	1500
agatcgaggc	gggtagatta	cgaggtagg	agtttaaaat	tagtttggtt	aatatggtga	1560
aatttttgtt	ttagtttttt	gagtgttggg	attataggta	tggtttattt	cgcgtagtta	1620
attttttgat	tttttttagt	gagacgaggt	tttattatgt	tggttagggt	ggtttcgagt	1680
atttgatttt	aatttgaggt	gatttaatta	ttttagtttt	ttaaagtgtt	gggattataa	1740
gtatgagtta	tcgtattcgg	gttttagtta	ttttagaata	gtatgttgtt	ttgtattcgg	1800
aggggttttt	tgtaaatagt	ttattaatat	tgagcgtgtt	tggaaagatt	tggtttttta	1860
ataattgggt	tcgtttgtgt	aaaacgaggt	ttgttgtatg	tattaaaaat	tattttgggt	1920
gggcgtgggtg	gtttacgttt	ttaatttttag	tattttggga	ggttcgtttt	gttggttaggg	1980
aggttgtaaa	aggaggatgc	ggttattttt	gtttttatta	tggaaagggtg	ggattttata	2040
ggtatagaaa	ggaaggaggg	agagatggga	atgtgattgt	tttttagata	tagtttttgg	2100
taggatcgga	tgtgggagag	tgagggtttt	attttaggtt	gggtttattt	aggtttatgt	2160
tttggaatg	ttgagagttt	ttttggaagg	tagggatata	gtgtgggttt	aaaaatatata	2220
aatgttttta	ttggtttagg	ggttggttata	atagattgga	aggggtgatat	attttaggcg	2280
tttggtattt	attatacgtt	ttttttattt	attggtattt	ttttatttta	ggtatatata	2340
aagttttagt	ttagagatta	attttggttt	tagttttgaa	tttgtatatt	ttgtgtgtag	2400
atttattttt	tataattttt	gttttagttt	gtttgtgtat	tatttttttt	tttttattag	2460
gggaggaggt	cgttttggtt	tttttattgg	tttgtagatt	tatttttttt	gggtagggtt	2520
ttaggattta	ggataaatatt	tgtgtttttt	gtttagaatt	ttttaagtag	atataatggt	2580
aagaatggtg	tttggtttgt	tggttttgtt	gttggttttg	gggtttgttg	ttttttagga	2640
gaattaagat	ggtgagtggg	gaaagtaagg	gatgggtgtt	ggagaggatt	ggaaggaggt	2700
gaggaatagg	atatgtggtt	gggagatagg	ttggatgtag	ttgggatatt	ttggtatacg	2760
gtaggaatgg	gtgtttaagg	ttgttaattt	ttttagtaat	tatatatttt	ggagtattta	2820
gggagttttt	gcgttggttc	gaaataagat	ttttaggaat	ttgaatttaa	aatttttagt	2880
ttatagttaa	aataaagatt	ttaaagatta	agcgatttgt	ttggggtaga	tagttaggac	2940
ggagtaggaa	ttatatgttt	ggagttgttt	ttgtttttgt	tttttttttt	ttttcgatgg	3000
ttgggtatat	ttgtttgacg	ttgatgaaaa	gagagagtag	ttttaagggg	aaagtgggaa	3060
ggtaggtttg	ttggagggat	ggtgttagaa	ggaaattcgt	gtttaaattt	tatatattaga	3120
tattatttga	gtgggttttg	aaggcgagtg	gttggaagag	aagagagtg	gagtttcggg	3180
agattaagag	ttatttttag	gataagggaa	ggaggttggt	tggtggtatga	gaatgtgtag	3240
gataaagata	tggaaagcga	tggtttttta	gttggtgtgag	tttaaaattt	atgatattta	3300
taaattgtta	gaaaagggtg	tatatgtttg	ttatataata	attatttttg	aatgttaatt	3360
tgattttgtg	ttaaaatttg	aattattttg	ggttttttag	agaaatagaa	ttaatagggtg	3420
gtatatatat	atatatatat	gtacgtatat	atatatatat	atattgtata	tatatggata	3480
tatatataa	taggaagaga	t				3501

<210> 103

<211> 3501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 103

attttttttt	atgtgtgtgt	gtattttatgt	gtatatagtg	tatgtatgta	tgtgtacgta	60
tatatatatg	tatatgtgta	ttattttatta	gttttggttt	tttgagaaat	tttgagtaat	120
ttagattttt	gtatagaatt	agattaatat	tttaaagtga	ttgttatata	ataaatatat	180
aatatttttt	ttgataaatt	gtaaatgtta	tgaattttta	atttatataa	ttgagaagtt	240
attcgttttt	atgtttttat	tttgatatatt	tttatgttat	aaatagtttt	ttttttttat	300
tttaggagtg	attttttgatt	tttcggaggt	tttatttttt	tttttttttag	ttatttcgttt	360
tttagattta	ttgtagtggg	gtttgagtg	gggattttggg	tacgggtttt	tttttagtat	420
tattttttta	gttaattttg	ttttttattt	tttttttggg	gttggttttt	ttttttatta	480
gcgttaggta	ggtgtattta	gttatcggaa	ggagggaagg	aataggagta	gaagtagttt	540
taggtatatg	gtttttattt	cgtttttgatt	gtttattttta	agtaggtcgt	ttgggtttttg	600

gagttttt	gt	ttttattg	ta	aattaggg	gt	tttagatt	ta	gatttttg	aa	ggttttatt	tt	660
cggttagc	g	tagaggtt	tt	ttgaatgt	tt	ttggaagt	gt	gtgagttg	ag	ggagttgata	tt	720
gttttggg	ta	tttatttt	tg	tcgtatgt	ta	gggtatttt	ta	gttgatttt	ta	gtttgttttt	tt	780
tagttatat	g	ttttgttt	tt	tattttttt	tt	tagtttttt	tt	tagtatttt	at	tttttgtttt	tt	840
ttttatttt	at	tattttgg	tt	tttttggg	gg	atagtagg	at	ttagaagta	g	tagtagagat	tt	900
agtaggat	ag	gtattatt	tt	tattattgt	g	tttgtttg	ga	gggttttgg	g	taggaggtat	tt	960
agatattat	t	ttgggttt	tg	gggttttgt	tt	taggggagg	gt	gaatttat	ag	gttaatggga	tt	1020
gtgttagg	ac	gggtttttt	tt	ttaatagag	g	aaaaaaaa	aat	gatataa	ag	ttaggttggg	tt	1080
tagaggtt	at	gaagaatg	aa	tttatata	ta	ggatatgt	aa	atttagagt	tt	gagtttagag	tt	1140
ttgattttt	g	gattgagg	tt	ttgtgtgt	gt	ttgggttg	ga	aggatgtt	ag	tgggtaggag	tt	1200
gtgcgtgt	ga	tgggtggt	aa	gcgtttgg	ga	tgtgttatt	tt	tttagttt	ta	ttgtgataat	tt	1260
ttttgggt	ta	gtagggtat	tt	ttgtgtgt	tt	ttggattat	ta	ttgtatttt	tt	gttttttaga	tt	1320
aaatttttt	ta	atatgttt	aa	gatattgt	at	tgggtagat	tt	ttagttggg	g	tgggattttt	tt	1380
atttttttt	at	attcgatt	tt	gttagagg	tt	gtgtttgg	ag	gatagtta	ta	tttttatttt	tt	1440
ttttttttt	tt	tttttgtg	tt	ttgtgga	att	ttagttttt	tt	atgatgga	ag	tagaaaagt	tt	1500
cgtattttt	tt	ttttgtag	tt	tttttggt	aa	tagaacgag	tt	tttttaaa	aat	gttgggatta	tt	1560
aaggcgtg	ag	ttattacg	tt	tagttaag	at	aattttta	aat	gtatata	aa	agattcgttt	tt	1620
tatatagac	g	aagttagt	ta	tttgaaa	att	aggtttttt	tt	aggtacgt	tt	agtgttgat	g	1680
ggttatttt	gt	agagagatt	tt	tcgaatata	tt	aagtaatat	g	ttattttta	aaa	gtgattggg	g	1740
ttcgggtg	c	gtgatttat	g	tttgtaatt	tt	tagtatttt	g	ggaggttg	ag	gtgggtggat	tt	1800
tatttttag	gt	tgaggttag	g	tattcgag	at	tagtttgg	gt	aatatgat	ga	aatttcgttt	tt	1860
ttattgaaa	aa	aatataag	aa	ttagtgcg	c	gtgggtgat	at	gttttata	aa	tttttagtatt	tt	1920
taggaagt	tg	aggtaggg	gt	tttattat	gt	tgggttaag	tt	ggttttga	aat	ttttgatttc	tt	1980
gtgatttgt	tt	cgtttcgt	tt	ttttaa	agt	ttgggttt	at	aagtgtgag	t	aattgtgttt	tt	2040
agttttttt	tt	tggttaa	ag	aaatttata	aa	agggatttt	tt	tatagtga	t	tttaattttat	tt	2100
ggaataatt	g	taatgttt	tt	aaggctcg	tt	tgttttaa	ag	tttagtcg	ta	ggtattgtta	tt	2160
ttgattggg	gt	tttaaaagg	g	tattattg	gt	aagattgtt	tt	tagtaaaa	aat	attttatgtt	tt	2220
tagagttaa	aa	ttatttg	ta	gattatgt	ag	aggatggat	g	gtagttat	at	aggttgagat	tt	2280
aatgggtgt	tt	tttttatt	ta	tttaaatg	ga	tggatgtag	g	tattatttt	tt	tttagattaa	tt	2340
aaatgattt	ta	ttttttgt	tt	attttaga	at	attttta	aat	atgaaa	atta	gttgtagtta	tt	2400
tgatagga	aat	aaggatat	gg	aatattatt	tt	atttaatttt	tt	ttatatta	aat	attaaaatat	tt	2460
ttatatttt	aa	tattatttt	tt	atatttga	ac	gggtgatatt	tt	tattaggag	t	tatgttaaat	tt	2520
ttttttatat	at	gttgttgg	tt	ggaaatata	aa	ttattatttt	tt	taatata	ata	attatagaat	tt	2580
gtgataatt	g	taagttgt	tt	acgtgtatt	g	atgttatttt	tt	taattttat	t	ataagtattt	tt	2640
ttttggta	ag	ggtagggg	ag	gggtatgga	tt	tatttagttt	tt	tttatatcg	t	ttatgggagt	tt	2700
ttttttttt	tt	tatttatata	tt	gttaatga	ag	tttttaa	agg	tattcgtaa	aa	agaataaaga	tt	2760
gatttatttt	tt	tatttttatt	tt	gttattatt	g	taggattaat	tt	tgcggttatt	tt	gtaatagtag	tt	2820
taattgtttg	g	agttgttatt	tt	tataatttt	g	tttaaatcg	t	ttaatatgt	tt	gaattgaagt	tt	2880
atggtagaaa	aa	aattttttta	tt	gattttgg	aa	tttttaggt	tt	taaattgat	t	aaaaattagt	tt	2940
taattaaatt	aa	aatgattttc	tt	gttaaagt	gt	aatttgggt	g	ggagata	tg	atttgggata	tt	3000
tcgtatgt	aa	ttatagagt	g	attggaat	at	ttttgattat	tt	tgtataat	gt	tttatgttta	tt	3060
taataaat	at	taatatagt	tt	gggaaaat	gt	tttaagatat	tt	ttaaaagt	tt	gggagtataa	tt	3120
tttaattttg	g	gatattttta	aa	aatttaad	aga	gtaaattttc	tt	gaggatttat	tt	aagtttattt	tt	3180
atttattgtt	tt	tttggtttag	tt	atatttttg	aa	aggtataa	att	aaataatt	at	ttgattttta	tt	3240
tttttttaaa	aa	tagattaa	aat	tttttgg	agg	attattgtt	g	ttattgg	t	tattaatatt	tt	3300
ggtatgttta	aa	cgttgttttt	tt	tttttag	ttt	tagatgttt	tt	taaggagt	tc	gaaaataaat	tt	3360
tcgaagttaa	aa	cgataag	taa	tgatggcg	at	ggcgatttta	tt	gttaata	aaaa	aggggggaga	tt	3420
tgtgggcgg	gt	aagttatt	tt	ggtgtta	agt	taagagat	cg	agggtat	gag	ttgttttagt	tt	3480
ataataaaa	at	atataaaa	at	a								3501

<210> 104

<211> 4701

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 104

tttatttc	cg	tttttta	aa	gtgcggg	att	ataggcgt	ga	gttatcgt	at	ttggttta	aat	60
ttatttttt	at	gtagttt	ta	ttgtgtatt	tt	attttttt	ta	gggaattt	ta	gttttata	ag	120
ggtagggtt	tt	tttgttatt	tt	ttggtttat	g	gttatatt	at	agagttt	att	ttagtgttt	g	180

gtatatatta	aggaatgtat	taggattttta	aaattagttta	ggagcgggtgg	tttatgtttg	240
taatttttagt	attttgggag	gtcagggcga	gtggattacg	aggataggag	tttaagatta	300
gttcggttaa	gatggtgaaa	tttcggtttt	attaaaaata	taaaaaatta	gttgggcgtg	360
gttgtggata	tttgtaattt	tattttattcg	ggaggttgag	gtagagaatt	gtttgaattc	420
gggaggtaga	ggttgtagt	agtcgagatc	gcgttattgt	attttgggtt	gggcgataga	480
gtaagacgtt	attttaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	gattataaag	tttagaatgt	540
tataagatta	taggtggtgt	agtgaatagg	gtattgtttt	gagagtttat	tatttttggg	600
taagttatta	aatatagggg	tgggggtggg	agttttttgt	ttgtaacgtg	gaggtgttac	660
gtgtaaggg	tttaggtata	cgcgcgcgta	cgtataaata	tattttattag	taaggatacg	720
attttttgta	ttttaatgcg	attttatattt	ttttatgaag	gaattttattt	ttttttttta	780
tttaattttag	agataggtag	agtcgatagg	tggagaatt	gaggttcgag	agagatagcg	840
ggggattttt	ttcgcgttac	ggtatagtag	ttgttcgatt	ttttttttac	gttcgggggg	900
cgcgacggtt	gtcaggggtc	gcgggttaggg	ggcgcgcgct	cggggattat	attttttagg	960
agtagttgtc	gcggtttcgt	cgtttttggg	gttttaagag	tttcgcgtta	aagggggcgg	1020
gggaggttgc	gtagttcgtt	agttggaaga	tggttttgcg	ttcgggtggg	attcgagagt	1080
cgtttgtttg	ggtgttttag	cggggttcgg	ttgtagtgaa	gaagtttttt	agttttgtag	1140
tgtttttgag	gggagggcag	gcgagggcag	gcgagggcag	gttaagttaa	ttggaggtcg	1200
ttttttttcg	ttttgttcgt	ttcgggttcg	gtttttgcgt	ttaagtttta	gggaattttt	1260
tttttttttt	tttaattttt	cgggaatagg	gaaggggagg	tgaatttcgt	cgtttggcgg	1320
gagaaggggt	gtttattagt	tggaagtttt	tgtaatcga	ggtaattttt	ttttttaatt	1380
ttgggttttag	tttcgggaat	ttataggtcg	ttgggatggg	cggggagaag	ggataggaga	1440
gatataaaat	gaaatgaacg	tttaggtgtt	agggagttag	gttttatagt	atttcgtttt	1500
taattttattt	ttttaagttt	cgggttttcg	cggtaaaaata	gggtgatgg	ggatagtgat	1560
taaaggtagg	aggcgtaaa	gatttagaaa	tcggtgggga	gtattgtgta	aattgtaaa	1620
cgttgtgtaa	ataaaattat	tgatcgctcg	gttattggat	ttatttagtt	tttaagatat	1680
gtacggattt	ggggcggggg	atggggtgat	atggttttgg	gttttttagg	tggaatatatt	1740
cggatacggg	gagggggggg	tatttgggtg	cgtattaatt	taattaggtt	ttaatgggaa	1800
ttcagagttgt	ttttgaaaat	aattaaaata	aagttatttag	aatgttgtgt	ttttaaatga	1860
cgaattttaa	gagaaattga	tattattaaa	agacgaattt	tgattttttg	aattaatttg	1920
attttttatt	gttttttttt	ttcgttttgt	ttacggagat	aagtttagag	agaaggtatt	1980
tgatatcgag	ttttgcgttt	tttttttttt	tttttttttt	aattattttg	attaattttat	2040
tttttggcgt	gcgggggaaa	tttattaatt	tgttttgggt	ttagagattt	ttaggtttag	2100
taggagtttt	tttatattta	cgtagttacg	atttcgtttt	taataattaaa	attttcgaat	2160
tttttttttt	tatttttttt	tagtagttta	ttgtgtttgt	aaatagtttt	tggattatat	2220
cgggatgcgt	ttattatttt	gattagtaat	aaattttttat	tttttaggta	ttgtttaagt	2280
gaatagtgt	cgttttttat	gttttagggaa	taaaagcggg	gttgtgggag	aggggttttag	2340
ggagtaaacg	tcgtagaatt	ttagtttagg	gtcgttggtta	agcggattcg	gtacgtgagt	2400
aggaggtcgg	tcgtagataa	gggttttagg	gggttttgag	gttttttttg	ttggtttttg	2460
gggttttttaa	gttttttcgag	tttttagaatt	tttttagatag	agtggcgttt	cgtgttcgtt	2520
tcgtttatat	ttgttaagta	gtacgggaaa	atttgtgtgt	attttaataa	agatatcgta	2580
tttttttagt	aaaatggcgg	tggtcgcggt	tacgggttttt	taaataattt	tatatttttc	2640
gaggataggt	tataatttaa	gggatataat	tttttttttcg	attttttattt	tagcgttttcg	2700
tttttttaag	tttttaaagt	attttagggtt	tttttttattt	ataggggtttt	ttcggatcgt	2760
tttttggttag	agtttttggg	gtagtttttt	tattgtggat	cgtttttttt	cgttttttata	2820
ttgttttttaa	ggagtttttg	gacggggatt	gaattttttag	gttgggtttt	acggatgggg	2880
ggtagcaggt	tttggtttttg	atatttttaaa	attttttaggt	taagagaagt	atataaatga	2940
attttcgatt	agggtatatg	ggagatgtag	gggtttttga	ggagaagagg	ttattcggga	3000
gggtttttttt	attttttaga	gggttcgggt	agtattgggg	gttcggtttt	aggagggaa	3060
tttaaggttag	aggtcggggg	gcgcggttgg	ggagagacgg	tagaggagg	ggaagggata	3120
aagtttgaaa	gtattttttt	aatttttttta	gggaaagttt	ttttgggggt	tttatggata	3180
gagggggtag	agggtgtggg	ggatcgggtg	cggggtgatt	ttcagagagg	gatcggattt	3240
cgggggagcg	attttttttt	tttggtttcgg	ttcgggttcgg	ttgggagtcg	tttagttcgg	3300
ggtcgcgtgt	gttagttggg	gtcgtttttc	ggtagtttta	tcgggttagg	ggatttcgta	3360
gcgggtcggg	agtagagttt	tcggtagttt	taggggagag	ttttgttacg	gggggttttt	3420
cgtatcgagg	tttttttagt	tcgtagagtt	agtttttcgt	aaaggggaaa	tgtgtcggta	3480
tattagcgtt	tttcggcgct	gtttgggggtg	cgtggcgggc	gcggggggcg	gcggtcgggt	3540
tagcgggtcg	ttcggcgggg	aagtttaggg	agtttaggtag	cgggttaggg	cggcggcggg	3600
gagtaggaag	gttcgggtcg	gggggaaagg	tcggatttgt	tcggcggaag	aaatatagat	3660
ggcggcgggc	tagcgttatt	tcgggtcggg	agtaggttag	tagtagtttt	gttttttatcg	3720
cggttcgttc	gtcgtcggtta	aatattcggg	tgctgcgttt	aagcgttaga	cgcggagttg	3780
ggaaaaggga	ggtagaggag	gcggaggtag	aggtagaggt	agaggttagag	ttcagagttc	3840
gtgtcgagat	taagcgatag	atcggcgggg	ttgggttttcg	taaagtcggg	tcggcgagtt	3900
ttttcgatat	tcgagtcggg	gaggaaaagt	agcgattttt	cgttcgtatt	ttcgggagtc	3960

gtatttttaga	ttggttcggt	agttaggggt	ttaggagtag	atttcgaggt	aggttttgg	4020
tagttttcga	cgagggttg	ttttttggaa	ggcgttttta	atagtcggat	tagataggt	4080
attatgatcg	agaattttac	gttcgttttt	gcggttaagt	ttaagcgggt	taaggttttt	4140
aagaagttta	tagattat	taagtattta	gatagatcg	tggttggat	ttaggtcgag	4200
aagaatcgcg	ttggtttttc	gcgttagttt	atttagaagt	atattaaag	ttattataag	4260
gtgggtgaga	acgttgattc	gtagattaag	ttgtttatta	agcgtttgg	tattatcggt	4320
gtttttaagt	agattaaagg	ggtgggggtt	tcggggtttt	ttcgggttagt	taagagcgac	4380
gaatttaaga	agttagtgg	ttttaagaag	attaagaagg	aaattaagaa	ggtagttacg	4440
ttaagaagg	tatttaagtt	taagaagggt	gtttttaaag	ttttaattaa	gaaatttaaa	4500
gttatttcgg	ttaagaagg	taagaagaag	ttggttggta	cgtttaagaa	agttaaaaaa	4560
tttaagattg	ttaaagttta	gtcgggttaa	gtattttaagt	ttaaaaagg	taaatttagt	4620
aaatttaaa	taaagtttag	tggttaagag	gtcggtaaga	agaagtgata	atgaagtttt	4680
tttttgcgga	tatttttttt	t				4701

<210> 105

<211> 4701

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 105

aggagggagt	gttcgtaaga	aaagatttta	ttgttatttt	tttttgtcgg	tttttttgg	60
attggatttt	gttttgggtt	ttattgggtt	ggtttttttg	ggtttggatg	ttttgatcgg	120
tttgggtttg	atagtttttg	gttttttgg	ttttttgggc	gtggtagtta	gttttttttt	180
ggtttttttg	atcgggggtg	ttttgggttt	tttgggttgg	gttttggagg	tagttttttt	240
gggtttggat	gttttttttg	gcgtgggtat	ttttttgatt	tttttttttg	tttttttgaa	300
ggttattgat	tttttgggtt	cgctcgtttt	ggtagtcgg	aaggatttcg	aggtttttat	360
ttttttgggt	tgtttgagga	tatcgggtgg	gattaggcgt	ttgatggata	atttgatttg	420
cgaggttagcg	tttttatttta	ttttgtagtg	gtttttgata	tatttttgaa	tggattggcg	480
cgaggagtta	gcgcgggttt	tttcgggttg	gatggtagtt	acgattatgt	ttgaatat	540
gggttgggtt	gtggattttt	tggagggttt	ggttcgtttg	ggtttgggtc	taggggcgga	600
cgtggaattt	tcgggttatg	tggtttgttt	ggttcgggtg	ttgaaggcgt	tttttaaagg	660
gttagttttc	gtcggaggtt	gagtaaagtt	tgtttcggga	tttgtttttg	agttttttgat	720
tatcgggtta	gttttgagtg	cggtttttcg	ggatgcgagc	gaggagtcgt	tgtttttttt	780
tttcgggttc	ggtgtcggga	gagttcgtcg	agtcgggttt	gcgaggttta	gtttcgtcgg	840
tttgcgtttt	ggtttcggta	tcgggttcgg	gttttgtttt	tgtttttgtt	tttgttttcg	900
ttttttttgt	tttttttttt	ttagtttcgc	gtttggcgtt	tgggcggcgt	attcgggtat	960
ttagcggcgg	cgggcggatc	gcggtgagga	tagggttggt	ggttgtttgt	tttcggttcg	1020
gaatggcgtt	gcgtcgtcgt	tatttgtgtt	tttttcgtcg	agtaaatcgt	attttttttt	1080
tcggttcggg	tttttttgtt	tttcgtcgtc	gttttgggtc	gttgtttggt	tttttgggtt	1140
ttttcgtcgg	gcggttcgtt	ggttcgggtc	tcgttttttc	cgttcgttac	gtattttaaa	1200
cggcgtcgag	gatcgttggt	gtgtcgggtat	attttttttt	tcgggggggt	tggttttgcg	1260
gggttaggga	gtttcgggtc	gggaaatttt	tcgtagtaaa	gttttttttt	gaggttatcg	1320
gggtttttgt	tttcgggttc	ttgcgggggt	tttttagttcg	gtggagttgt	cggaaagcgg	1380
ttttaattaa	tatacgcggt	ttcgagtttg	gcgattttta	gtcgggtcga	gtcgggatag	1440
gggggagggg	tcgttttttc	gggtttcgg	tatttttcgg	gggttatatt	gttatcgggt	1500
tttttatatt	tttatttttt	ttgtttatgg	ggtttttaag	gaaatttttt	ttgaaagagt	1560
tggaagggta	tttttaaatt	ttgttttttt	tttttttttt	gtcgtttttt	ttttagcgcg	1620
tttttcgatt	tttgttttga	ggtttttttt	tgaggtcgaa	tttttagtgt	tgttcggatt	1680
ttttgagaga	tgaggagggt	ttttcgggtg	gttttttttt	tttaaagatt	tttatatttt	1740
ttatatattt	taatcgggaa	tttattttgt	tggttttttt	agttttggaag	ttttgggggtg	1800
ttagagatag	aattcgtttg	tttttatctg	tgagggttag	tttgggggtt	tagttttcgt	1860
tttaagggtt	tttgaaggta	atgtgggggc	gggggagggc	ggtttataat	ggagaagttg	1920
ttttagaagt	tttaattagg	gacgggttcg	gggttttttg	taatgaggag	aggttttgag	1980
tgttttgggg	attttgggaa	gcggggcggt	agggtagagg	tcgaggaggg	ggttatgttt	2040
tttgggttgt	gatttgtttt	cggaaagtgt	ggagttgttt	agagagtcgt	ggtcgcgatt	2100
atcgttat	tggtgggaag	atgcgatgtt	tttgttaaaa	tgtatataga	tttttctgtg	2160
ttgtttggta	ggtgtagacg	aggcggatac	ggggcggttat	tgttttagg	gagttttgaa	2220
gttcgagggg	tttttaggggt	ttagagggtta	gtaggagaga	tttttagagat	tttaggattt	2280
tttgtttgcg	gtcgaatttt	tatttacgtg	tcgggttcgt	ttggttagcgg	ttttgggttg	2340

agattttg	cg	acgtttgt	tttgggttt	ttttttataa	tttcggtttt	attttttaag	2400
tatagagg	tc	ggttattgt	tatttaaata	atattttggg	agtgggag	tgttgttgg	2460
taaaatga	tg	aacgtatttc	ggtatggtt	aagagttgt	tgtagatata	gtgggttatt	2520
ggggaggg	gt	aaaggggagg	ggttcgagg	ttttgatgt	ggggacggga	tcgtagtgc	2580
gtgggtgt	gg	gagggttttt	attggatttg	ggagtttttg	aagttaggat	aaattaatgg	2640
gttttttc	cg	tacgttaagg	gatggattaa	tttaaataat	taggggagga	agggggaggg	2700
ggagcgta	ag	attcgggtgt	agatgttttt	tttttgggtt	tattttcgtg	gtataggcgg	2760
ggaagggaa	g	taatgggggg	ttaggttagt	ttaaaagggt	aaggttcgtt	ttttgatggt	2820
gttaattttt		tttaagtttc	gttatttgaa	aatataatat	tttgggtggt	ttgttttgg	2880
tatttttaaa		gataattcgg	gtttttatta	agatttggtt	gggttaatac	gtattttaaat	2940
agttttttt		tttcgtattc	gagatgtttt	attttgagag	tttagaatta	tgttatttta	3000
tttttcggtt		tagattcgtg	tatgttttaa	agattggatg	aattttaatga	tacgacgatt	3060
aataaatttta		tttgtatagc	gttttatagt	ttgtatagt	ttttttatcg	gtttttggat	3120
tttttgcgtt		ttttgttttt	gattattatt	tttattattt	ttattttatc	gcggagggttc	3180
gggatttaga		aggatggatt	gggggcgggg	tattgtaagg	tttagttttt	tgatatttgg	3240
gcgtttattt		tattttgtat	tttttttgtt	tttttttttc	gtttatttta	gcgatttgta	3300
aattttcggg		attgaagtta	gaattgggga	aaggggttgt	ttcgggttgt	aggggttttt	3360
agttagtggg		tatttttttt	ttcgttaggc	ggcgagggtt	atcgtttttt	tttttgtttc	3420
ggggagttgg		aggggaagg	aggggggttt	ttgggggttg	ggcgtagagg	tcgaagtcga	3480
ggcgggtaag		acgaggaag	acgggtttta	attgggtttg	tttcgtttcg	tttcgtttcg	3540
tttcgttttt		tttttaggat	attgttagagt	tgggggggtt	ttttattgta	gtcggatttc	3600
gtttgggtat		ttaggttagc	ggttttcggg	tttttatcgg	gcgtagaggt	attttttagt	3660
tggcggattg		cgtaattttt	ttcgtttttt	tttaacgcgag	gtttttgaaa	ttttaggaac	3720
ggcggaatcg		cggttaattgt	ttttgggaaa	tgtagttttc	ggcgtcgcgt	tttttgttcg	3780
cgattttcgg		tagtcgtcgc	gtttttcggg	cgtgaggagg	gggtcggata	gttgttgtgt	3840
cgtggcgcgg		ggaggggttt	tcgttgtttt	tttcgggttt	tagttttttt	atttgtcgg	3900
tttatttgtt		tttgggggtta	gtgagagggg	gaaatgaatt	tttttatgga	aaagtataaa	3960
tcgtattaga		atgttagggg	tcgtgttttt	attaatgggt	gtgtttgtgc	gtgcgcgcgc	4020
gtgtgtttga		gttttttggt	cgtgatattt	ttacgttata	gataggaggt	ttttattttt	4080
atttttatgt		ttaatgattt	gttttaggat	gatagatttt	taaggtaatg	ttttgtttat	4140
tgtattattt		gtggttttgt	ggtatttttg	gttttgaat	tttttttttt	tttttttttt	4200
ttttttgaga		tggcgttttg	ttttgtcgtt	taggttagag	tgtagtggcg	cgatttcgg	4260
ttattgtaat		ttttgttttt	cgggtttaag	taattttttg	tttttagttt	tcgaatagat	4320
aggattatag		gtgtttataa	ttacgtttta	tttaattttt	gtatttttag	tagagacggg	4380
gttttattat		tttggtcgga	ttgggtttga	attttttatt	tcgtgattta	ttcgtttcgg	4440
ttttttaaag		tgttgggatt	ataggtatga	gttatcgttt	ttgggttggt	ttggaatttt	4500
aatgtatttt		ttaatatgtg	ttaggtattg	ggatgggttt	tgtgatatgg	ttataaatta	4560
aagtgataag		agagttttgt	ttttgtggag	ttgagggttt	ttggaaaaga	tagatatata	4620
atagattata		taaagaagta	aattaggtta	ggtgcggtgg	tttacgtttg	taatttcggt	4680
attttgggag		gtcgaagtgg	g				4701

<210> 106

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 106

attttataga	aaagatataa	gtgtaagtat	tatggattta	agaattattt	tttaataaat	60
gtttaagaga	taattatatt	tatttagggg	aaaatgttat	atgtttgaga	atggattatg	120
gatgggttta	attagatgag	agaggatttt	agggagttgt	tttgagttat	gagggtgagg	180
agaaaatttt	ttttttaatt	gaattttatt	gtttacgtat	tttttaaaat	attatttgga	240
tatgtgggtt	ttattttttg	ttttgtagtt	aggtagtttg	ttgagttatt	tttttggttt	300
tttataaata	tttttatttt	tgtttatagt	attatttttcg	tgttattatt	ataagttttt	360
tttttttttt	tagatgttta	taaagaaagg	atgaggtaaa	gtttaatgga	tttacggttt	420
ttattgattt	aagatggtta	tttgaaatta	ttagaataaa	attttttgat	gaattttttt	480
tttaaaataa	aattgaaaat	aaatggaaaa	gaaatatgaa	atgtatgaga	gtttgagggg	540
gggattttta	agtgtttatt	gtttattttag	tataatatat	ggttaaattt	aataatgttt	600
tttttttttt	tgtttttttt	ggtttttttt	aagtagaaga	aagtatttaa	tattagaagt	660
ttttattttt	tataatagag	ttagggatat	gttttttttt	ttagtttata	tttgaggttt	720

aataataatt	ataagtttaa	gatagtattt	ttagggatag	aaatgttttt	tttaataaga	780
agtataatta	aattttttta	tagatttttaa	aattaaaaagt	aaatgaaatt	atattttatat	840
ttgttggtga	ttattttgtt	tgtagatttt	ttgtttaaaa	taatgtttga	ttaaaaatgg	900
tattagggtt	ttaatggcga	gatatttttt	tagttatttt	gtagtaattt	ttttgtttat	960
tggtgtgaat	ttttatttta	ttattttttt	ttttttttta	aaagagaaat	tttgaaattt	1020
gagattttta	taaatattaa	agagtttatt	ttgtaaataa	tttgtttttt	ttaatatatt	1080
tattattttt	tggtttttta	attaaagttt	tttttttagt	ttacgtagat	ttaggttaat	1140
ggttgaattt	ataatcgtgt	ttttaatttt	tgtaagtatt	gggttattgt	tgtgggtttg	1200
tattttttat	ttattaatat	gttggtgggt	tatttggata	gtttttttgt	taaattgaa	1260
attttttta	tattattagt	tttttttggt	attaattttt	tttatttttt	taattgaaaa	1320
cgattattat	atatattttat	tttaaataata	gagatttttag	ttagaattgt	ttatttggaa	1380
gtcgaatat	ttttttttat	gtagcgatat	tttagagata	aaagttaaag	tggttttgaa	1440
gattcgaagt	ggaaaaataat	ttgtattggt	aaagtgaat	aatgaagtta	taatttatgt	1500
ttagttattt	tttgataatg	ggtagagtga	tttattgtgt	tttttacgaa	gtttgagttt	1560
ttgaaattgt	aggttatttt	atatggttat	gataatgatg	tttggtggaa	aagggaatagt	1620
agttttgaaa	tattttataat	taataataat	ttgattaaat	aaagaatttt	ggtttttta	1680
agttttgatt	attaaaaaag	tttaaatttt	tatagtaatt	attttaaaaa	taattattta	1740
atgttttata	attaaattgt	atataattta	gttttgggat	atagaagtta	gtgaggtgag	1800
tttgagtag	tttggtgtag	ttttaggagt	taggagttga	gtttttattg	gttttttttt	1860
ttttgttatt	ttgttttttt	aagtttttgg	atagttggta	taatttgggt	ttgttgatga	1920
gtggatttgt	attgggaaga	gagagttagt	tgattttttt	ttttttttgt	tttttttttt	1980
ttatttagtc	ggattttttta	aagtcgttta	atgtttcggg	attttttttt	taaaatagag	2040
atttggtttt	taaagaggac	ggggtcagag	tttatttgag	agtggattag	cggtatgtag	2100
ttaaattagt	tggtaaacgt	atttatgtag	ttttgtcgtt	gggtaaagt	gttaggggtta	2160
gtttaacggg	aagttcgaga	agtttaggga	gaaggagaga	aataaggata	atgatgagag	2220
aagtgttaag	tgagatggaa	atattgtaga	aaatggagtt	aggtaaata	gtaagtagta	2280
aagtttgggg	tttggttcgg	ttattaagtt	ttattattta	tgtatttgtt	gaaaatgtaa	2340
tcgttgatat	tggttttttt	taaggtatgt	tacgtttttt	agtgttaaaa	atataaaaa	2400
aaagatttat	gttgatttta	atttttttaa	atttattgat	taattttttg	gttagttttac	2460
gatttagtaa	ttgaaattcg	attattatag	tgatttaatt	t		2501

<210> 107

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Séquence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 107

agattgagtt	attgtagtag	tcgagtttta	gttggttaagt	cgtggattga	ttagagaatt	60
agttaataaa	ttttagagaa	ttaaagttaa	tatgaatttt	tgttttttgt	tttttaatat	120
tgaggaacgt	agtatatatt	gggaaaaatt	aattattagc	attgtatttt	tagtaggtgt	180
atagatggtg	agatttgggt	gtcgggttag	atttttaagt	ttgttggttg	tttatttgtt	240
tgattttatt	ttttgtaatg	tttttatttt	attttgtatt	ttttttatta	ttatttttgt	300
tttttttttt	tttttttagat	tttttcgggtt	tttcggttgg	ttgattttga	ttatttttgt	360
tagcgataga	gttgtagtaa	tacgttttgt	agttggtttg	gttatatgtc	gttgatttat	420
tttttagatga	ggttcagatt	cgtttttttt	aaagattagg	tttttatttt	gaggaagaaa	480
tatcgagata	ttgagcgatt	ttgaggaatt	cggttgagtg	ggggaggagg	agtaagaagg	540
gatgggggtt	aagttgtttt	tttttttttag	tgtagattta	tttattagta	gagttagatt	600
gtgttaatta	tttaaaaaatt	tagatgagta	gaatgataaa	aaaaaaaagg	ttaatgagaa	660
tttaattttt	ggttttttggg	attgtattag	attgttttaa	atttatttta	ttggtttttt	720
tgtttttaaga	ttaggttgtg	tatagtttaa	ttatggaata	ttaaataatt	atttttgaaa	780
tgattgttat	gtaggtttaa	atttttttaa	tgattaaaa	tattaaaaat	tagagttttt	840
tgtttaatta	aaattgtgtt	ggttgtgaat	attttaaagt	tgttattttt	ttttttatag	900
atattattgt	tatggttatg	taggggtgtt	tgtagtttta	aaagttaa	tttcgtggaa	960
aatataataa	gttattttat	ttattattaa	gaaataattg	agtataagtt	gtaattttat	1020
tatttaattt	tgtagtgta	aattgttttt	tatttcgaat	ttttaaattt	atttgaattt	1080
ttatttttaa	aatgtcgttg	tatgaaagaa	agtattacga	tttttaggta	ggtagtttta	1140
attgaaattt	ttatgtttga	gatagatata	tatgataatc	gttttttatt	gggggggttg	1200
ggggaattag	tattaagaaa	atattagtat	aattaagaaa	tgtttagttt	gtaaaagaa	1260
ttatttagat	aatttattag	tatgttagtg	agatggaaat	atagatttat	aatagtaatt	1320

taatatattgt	aggggttggg	ggtacggtta	tagatttaaat	tattgattta	agtttgcgta	1380
gtattgggaa	gagggttttg	tttagaagtt	aaggaataat	gagtatattg	gggagaatag	1440
attatttata	agatgaattt	tttaattgtt	gtgagaattt	taagttttag	agtttttttt	1500
ttgagaaaga	aaaaggggta	ataaggtaga	aatttatatt	aatgaataag	aggattgttg	1560
taaagtaatt	gaggagatgt	ttcgttattg	ggattttaat	gttatttttg	gttaaattatt	1620
gttttgagta	agaatttggt	aaataaaaata	attaataata	aatgtgaata	tagtttttatt	1680
tatttttaaat	tttttaaattt	gtggaaaagt	ttagtttgtt	tttttgttaa	aaagaatatt	1740
tttatttttg	aaaatgttat	tttgggttta	tgattattgt	taaatttttaa	gtataaattg	1800
aaaaaaaaa	tatatatttta	attttgttat	gaaaaatgga	gatttttgat	attaaatggt	1860
tttttttatt	tggaagaggt	tagagaaaat	agggagagaga	aagatattat	tgagtttgat	1920
tatgtattat	gttgaataaa	taataagtat	tttagagttt	tttttttaaa	tttttatata	1980
ttttatattt	tttttttatt	tatttttagt	tttgtttttag	aagaaaagtt	tatttagagaa	2040
ttttgttttg	ataattttta	gtggttattt	taggttagtg	gaaatcgtaa	gtttattgga	2100
ttttatttta	tttttttttt	gtagatatatt	gggagaggaa	gaggagtttg	taatgatagt	2160
acggggatgg	tggtgtaaat	aggagtgaat	gtgtttgttg	aagtttagag	aagtgtattt	2220
ataggttatt	tagttgtaga	ataaggagta	gagtttatat	atttagatgg	tgttttgaga	2280
ggtgcgtaga	tagtgaaatt	taattaaaga	gaggattttt	tttttagttt	tatgatttag	2340
aatagttttt	taaatatttt	ttttatttaa	ttggatttat	ttatagttta	tttttaaata	2400
tgtgatattt	ttttttaagt	agatgtgatt	attttttagg	tatttgttga	aaaataattt	2460
ttaggtttat	ggtgtttgta	tttgtgtttt	ttttataaaa	t		2501

<210> 108

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 108

ataaaattgt	gatagttatt	ataggttttt	taaagttatg	ttttatgtga	ttaaaaatta	60
tatttttttt	atttttttat	tatgggttaat	aatattatga	tatatatgaa	aaagtttttag	120
taattttttt	ttttaaatagt	gtttaaatat	tttattatta	tttttttttg	atatttttaaa	180
attaaaaatt	tgttacgttt	tgttattttga	tggtgttata	tttagttttt	tatttttgga	240
tttttagtat	ttttttaatt	agttaatatt	tatataatgt	agtttttggt	tattttatttg	300
tttatatttt	tagggatata	ggatttttat	taatatattt	taaattggtt	tgtatttagga	360
ttttattttt	ttttttttat	gaggtaatat	tggttaatta	ttttttttta	gaatgttgat	420
tgtttagttga	agggtgagtt	ttagggattt	tttttaaata	gaatttgagt	aatttagtgta	480
tagttatata	tggagtataa	tggttagttat	gtagtgataa	ttatagggaa	tatttttttaa	540
attaggatat	ggaatgtttt	ttgaattgtt	aagaaagaaa	tggtattttt	aatgtatttt	600
tgtaattaaa	tgtattttta	ttgataaatt	aggtattaaag	tagaatattt	tattaaattag	660
ggtatttttag	tttttagttt	atagaaaata	atttggtata	tgtgatttta	tttggttagag	720
tgtaaagaga	tggtattgat	cgtttagatgt	ttaaaagtta	gttttttgga	tggttttaatt	780
gatattatat	ttttttattt	ttaggataat	attgatatat	aaattaataat	tttatttttaa	840
tattttaatt	tggagaaaaat	aagattatat	atttttgtga	aaagaagaga	tggtattgaa	900
attgagaggg	tttatagaga	tatttttttat	tggaatagta	ttttttattg	gaaaataaag	960
taagaatagt	aaaaatttat	atttttattt	tttattttatt	tatatgaata	aaaaaagaat	1020
tagataattt	ggtttttttt	tgtatatatt	tttttggtgt	aaaaaaaaat	tgaatatttt	1080
gtggattttg	aaaatgttat	ttgatgaaga	ggttaatttt	tttatataga	aaaaaataat	1140
atagattggt	tggttttttt	attggagtga	gaaatttttaa	atagttaaaag	tataagttata	1200
tttttttttt	tgaggttatt	gaaagggttaa	ttaaagatgt	gtttttttatg	aaagggtatta	1260
ttgggagatt	ttttttttta	aagggatatt	taaaaaaagt	taatagataa	agatttttggt	1320
agagtattag	gaatagttat	tatatggata	atgaattatg	aaataaaaaat	cgttttttaga	1380
gaaatgtgta	ggtcgggtac	ggtggtttac	gtttgttaatt	ttagtatttt	gggaggtcga	1440
ggcgggtaga	ttataagggt	aggagatcga	gattattttg	gttagtacgg	tgaaattttta	1500
tttttattaa	aaatataaaa	aattagtcgg	gcgtggcggg	atgtgtttgt	agtttttagtt	1560
gttggggagg	ttgagtagg	agaatggtgt	gaatttgga	ggcggagttt	gtaatgagtt	1620
aagatcgcgt	tattgtattt	tagtttggtt	aatagaataa	gatttcgttt	taaaaaaaaa	1680
atgtgttatg	tattgatagg	tataagtaaa	gtatgtagta	tataagaaaag	atatatatat	1740
aatatatgta	tgattttatta	aataattttt	gttaaattag	tttttttaag	atgtgtagtt	1800
gtaatatata	tatatatttt	ttttattata	aatatatttt	attttaatta	gattggtttt	1860
taaaatagga	tgagaataat	attttttttt	gatatggttt	ggttgtgttt	ttattttaaat	1920

tttattttga	tttggagttt	ttataatttt	tttgtgttac	gggagggatt	tgggtgggagg	1980
taattgaatt	atgggggtgg	gtttttttata	tgttgttttt	gtgatagtga	gtaagttttt	2040
gatttgatgg	ttttataaag	ggtagttttt	ttgtatatat	ttttttgttt	gttgtttatat	2100
aagacgtggt	tttgtttttt	ttttattttt	tgttatgatt	gtgaggtttt	tttagttatg	2160
tggatttgag	tttattaaat	tttttttttt	ttataaaatta	tttaatttta	tgttgttttt	2220
gttagttttg	tgagaatgga	ttaatatatt	tttttttatt	tttttagaga	tatttttagtt	2280
ttatttttgg	ttaattttaa	atagattgag	ttatgttttt	aatgttatta	gttaggtgat	2340
tgatttatga	ataagtattt	atattaaaga	gtaattattt	ataatttttag	taatatatttg	2400
ttttaaaaag	ggatttggag	gtttttttaa	cggatatttt	tttgacgtat	ttatttgttt	2460
tgtaaagttt	ttttatgtat	ttatttttaa	atatagggtta	tgtttgtttt	gtgatgatta	2520
atttgggtgat	gttagagggt	taatatttta	atatttttaa	cggatgaaat	atgggtataga	2580
atttagagaa	agttataagt	tatagatggg	tttaaaaata	aggaagtatt	atttttttat	2640
atgtggttaa	tatttttttag	ttaatataagt	ttaaagtatag	ttgtttatata	attaaagaat	2700
aggggattat	aagggttttt	aaaatataaaa	gtagttttaga	gttttaagttt	aattttgttt	2760
ttagtagttt	ttgggtggtgt	gttttttttt	tgtttttgag	ttttaagttta	aattttgggt	2820
agtgaagttg	agtatagttt	tgttttttatt	tgttttttatt	tagagggtatt	ttttttttta	2880
tttttgttta	ttgtaaaggt	taatttttaa	aatgattata	aattaatggt	ttatgttttg	2940
taaatattta	ttaatataagt	ttabaaatata	agataagtg	ttggatttgt	ttatagaaat	3000
atttatgtga	aaattatatt	tagtattttt	ttgtacgtta	tttattgtta	ggttttttta	3060
gagtttaatt	agagttaatt	tttttttttt	gtttatatta	aatatagttt	gttagagtgg	3120
gaagaaaaag	gataatgata	atttttta	aaataattat	tatatggtat	aaaatagaaa	3180
taatttcgta	agttcgacga	ggtcgggtgt	ggtaggtttag	gtttataatt	ttagtatttt	3240
ggtaggttta	ggtgggtgga	ttataaggtt	aggagatcga	gattattttg	gttaatacgg	3300
tgaaatttcg	tttttattaa	aaatataaaa	aaaaaaaatt	agttgggtat	ggtaggtaggt	3360
attttagttt	ttagtatttt	gggaggttga	ggtaggagaa	tggcgtgaat	tcgagagcg	3420
gagttttag	tgagtcgaga	ttacgttatt	gtatttttagt	ttggacgata	gagtttagatt	3480
ttgttttaaa	aaaaaaaaaa	aaaggaaata	taagattttag	gataaaagaa	aaattagtag	3540
tgaaaaaatg	ttaatgttaa	ttatgatatt	ttgggtgagga	taaatgttaa	ttttttaatt	3600
agtaattagt	tgtggaatag	tgttgatgtt	agaaaaataa	tgagtattga	ttatggatgg	3660
tatttgttat	tattgtaatt	agttttttta	aaattatttt	ttttttgtta	agtttaatat	3720
ttttggttaa	aggtaattta	gtgattaata	atgattttgaa	taaagaaagg	aatgaagaaa	3780
gaggagagaga	gaaagggaat	atttggaaagg	tgaaagtata	tgaatgatag	gaaaaaagtt	3840
tataaatgat	attgggttaa	gaattatagg	aaatagaaga	aggtgttttg	aagtgttttag	3900
gagtaattat	aagaggatag	ttatttttgt	tttgaaagat	atgtaagtaa	ttgttttaaaa	3960
tatttttttt	aagtttttga	aaatatatag	ttttaaaaag	a		4001

<210> 109

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 109

tttttttgag	atttatgttt	ttataggatt	taaggagaat	attttaaata	gttattttgta	60
tgttttttag	gattagggtta	gttatttttt	tataattatt	tttagatatt	tttagagtatt	120
tttttttgg	ttttgttaatt	ttttatttaa	tattattttat	aaattttttt	tttgttatttt	180
atgtgttttt	atttttttaa	tatttttttt	tttttttttt	ttttttttat	tttttttttt	240
gtttaaatta	ttattaatta	ttaatgtatt	tttgattaaa	agtggttagat	tttaataaaag	300
ggaggttagtt	tttaaaaaat	tgggtgtagt	agtaataaat	gttattttatg	gttaatgttt	360
atttattttt	tgggtattaat	attgtttttat	aattaattgt	tgattagggga	gttgggtattt	420
atttttatta	aaatattata	gttatagttg	atattttttt	attgttgatt	ttttttttgt	480
tttgggtttt	gtgttttttt	tttttttttt	ttttgagata	gagtttggtt	ttgtcgttta	540
ggttggagt	tagtggcgtg	atttcggttt	attgtaagtt	tcgttttttcg	ggtttacgtt	600
atttttttgt	tttagttttt	taagtagttg	ggattatagg	tgtttgttat	tatgttttagt	660
taattttttt	tttttgtatt	tttagtagag	acgggttttt	atcgtgttag	ttaggatggt	720
ttcgaatttt	tgatttttgt	atttattttat	ttaaagtttat	taaaatgttg	ggattatagg	780
tttgagttat	tatattcgat	ttcgtcgaat	ttgcgaggtt	atttttgttt	tgtgtttatat	840
aaataattatt	ttgatggaaa	ttgttattgt	tttttttttt	tttattttga	taggtttgtgt	900
ttgatgtgga	taagaagaaa	gggttgattt	tgattgagtt	ttgggaaggt	ttgatagtgg	960
atgacgtata	gaagagtatt	gggtgtgatt	ttgtagtaag	tattttttgtg	aataaaattta	1020

gatatttgtt	ttatattata	ggtttgatta	atgggtgttt	gtaggatatg	aattathta	1080
ttgtgattat	ttttggagtt	gattttttata	gtgaatagga	gtagaaggaa	gggtgttttt	1140
agatgagagt	aggtgggaat	agagttgtgt	tttgatttat	tggttaaggt	ttggttttagg	1200
atthagaagt	aggaagggga	tatattatta	ggagtgttta	gaaataaggt	tgagtttgag	1260
ttttaagtta	ttttatgttt	tgaaggtttt	tgtaattttt	tgtttttttg	ttatattgga	1320
gttggtgtttg	aatttgatta	attgaaaaat	gttagttata	tatggagaaa	tgatattttt	1380
ttattttttaa	atttattttat	gatttatgat	ttttttttaa	ttttatgtta	tattttatttc	1440
gttgaaaaata	ttaaaatggt	gggtttttga	tattattagg	ttagttatta	taaaatagat	1500
atgtttttgta	tttgaagata	agtatataaa	atagattttat	aaagtagata	aatacgttag	1560
gggagtattc	gtttaagaaa	tttttaaatt	ttttttttaa	atagaatatt	attgagaata	1620
taaaataattg	ttttttaata	taagtgttta	tttataaatt	aattatttag	ttaatgggtat	1680
tgaaagtatg	gttttagttta	tttgaagtta	attaaaagta	aaattaaaat	gtttttgag	1740
aaatgaagga	aagtgtatta	gtttattttt	atagagttaa	taaagatagt	ataagattgg	1800
gtagttttata	gagaaaaaga	ggtttgatgg	atttaggttt	atatggttgg	ggaggtttta	1860
taattatggt	agaaggtgaa	ggagaagtaa	aggtacgttt	tatgtggtag	taagtaagag	1920
agtgtgtgta	gggaaattgt	tttttataaa	attattagat	taaagattta	tttattatta	1980
taagaatagt	atgtgaaaaa	tttattttta	tgatttagtt	attttttatt	aggttttttt	2040
cgtgatataa	ggggattatg	ggagttttta	attaagatga	gatttgggtg	gggatatagt	2100
taaattatat	tagaaaggga	tattattttt	atattttatt	aagaattaat	ttaatataaa	2160
tgaaatatat	ttataatgag	aagaaaatat	gttaattgta	tagttatata	ttttggagaa	2220
attaattttaa	taaaagttat	ttgataagtt	atatatatat	tgatgtatg	ttttttttgt	2280
gtattatatg	ttttgtttgt	atttattagt	gtataatata	tttttttttt	aagacggagt	2340
tttgttttgt	tgtttaggtt	ggagtgtagt	ggcgcgattt	tggtttattg	taagtttcgt	2400
tttttaggtt	tattattttt	ttttgtttta	gttttttttag	tagttgggat	tataggata	2460
tgctcgttacg	ttcggttaat	ttttgttatt	tttagtagag	atgggggttt	atcgtgttag	2520
ttaggatggt	ttcgtatttt	tgattttgtg	atttgttcgt	ttcgtttttt	ttaaagtgttg	2580
ggattatagg	cgtgagttat	cgtgttcggt	ttatatattt	ttttaaaaac	gattttttgtt	2640
ttatagttta	ttattttatat	aataattggt	tttggtattt	tattaagggt	tttgtttatt	2700
aatttttttt	gaatgttttt	ttggaaaaag	aagtttttta	gtaatatatt	ttatgaaaag	2760
tattttttta	attagttttt	taataatttt	aaggggaagg	atatgtttat	atttttaatta	2820
tttaggattt	tttatttttag	tgagaaaagt	aaataatttg	tattattttt	ttttatgtgg	2880
aagaattaat	tttttttatta	gataaatatt	ttaaagattt	tagaatgttt	agtttttttt	2940
tgtagtaaaa	gagaatgtat	aaaggaagat	ttgggtattt	agtttttttt	ttattttatgt	3000
gggtaaaata	ggaatgaaa	tatgagtttt	tattgttttt	gtttttgttt	ttataaaaag	3060
gtgttggttt	aatggaaaat	attttttgtg	atttttttaa	tttttagtatt	attttttttt	3120
tttataggga	tatgtaattt	tgtttttttt	aaattaggat	gttgagatga	aatgttaatt	3180
tgatgttaa	tgttgttttg	agaatgaaaa	ggtaggttat	taatggaatt	atttagagga	3240
ttagtttttg	agtatttgac	gattaatggt	atttttttat	attttgatag	atgaaattat	3300
atataaatagg	ttgttttttg	taaggtttaga	gttgaggtgt	tttaattaat	aaaatgtttt	3360
atttaaatatt	tggattatta	ataaggatat	atttaattat	aaaagtatat	tgaagatagt	3420
attttttttt	tgataattta	gaagatatatt	tatgttttaa	tttagaaaat	attttttgtg	3480
gttattattg	tatagttagt	attgtatttt	atatgtgatt	atatattagt	tgtttaagtt	3540
ttgtttgaga	aaagttttta	gaatttagtt	tttaattggt	agttaatatt	ttagaaggga	3600
atgattggtt	agtgttggtt	tataaagaaa	aaaaggtaaa	atttttagtgt	aaaataattt	3660
aaaatgtgtt	ggtaaaagtt	ttgtattttt	aaggatatgg	gtaagtgaat	gggtaaaagt	3720
tatattatgt	ggatattagt	tggttgggaa	aatattggga	atttttaaagt	aaaagattaa	3780
atatgatagt	attagataat	aggacgtgat	aaaattttgg	ttttaggata	ttaaaaaaga	3840
atgatagtga	aattattggg	tattgttaaa	aaaaagaatt	attaagattt	ttttatatat	3900
attatagtgt	tattagtatt	aataaaaaag	tggaaaaaat	atgattttta	attatatgaa	3960
atataatttt	aaaaaatttg	taatgattgt	tatagttttg	t		4001

<210> 110

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 110

gtttaagttt	tttttttttg	atatttttag	ttttaaagaa	tagttataag	gttattttatt	60
ggttgaggaa	gttattggag	aatgggagtt	tcggaatttg	gttgcagagt	gatagtattt	120

ttgaattatg	cgttttttgt	ttgttttagt	ttttttttta	ttttttattt	tagggaggat	180
gtagggattg	gttagaatgg	aggaagagtt	ggaaagattc	gtgggtttta	gttttttatt	240
gtaggttgaa	gggtgggtagc	ggagtataata	gttttgtttt	tttttaaagta	tggttagttt	300
agattgattt	tttttatttg	gttttttaaag	tttagtattt	ttttaaagtt	atttattttt	360
tttggttttg	cggtttggat	taagtttatt	tttattttgt	aatttatttt	tttatttttt	420
tttttttttt	tttaaatttt	agaaaatata	tatggtgggg	aagttaagga	aatttttatt	480
ggtttttttt	tttttttgtt	gttttgtgtt	aaagttagaa	tggaatagtt	agtttttttt	540
tttttttagtt	ttttgttttt	ttttatatcg	attttggtcg	gaattattta	ttttattgtt	600
tttttgtatt	ttaaattttt	tgttattatt	tttttttgtt	attttttatt	ttagtttttt	660
ttttgttttg	ttagtatgga	gagttagggg	ggttttttaa	aatgtatatt	ttgttttagat	720
gaaaggaaaa	ggttgggggtg	ggattgggtg	atttatcgtg	gatttgttgg	gtttatgtgg	780
tgtggtgttc	ggagattgtg	attttttgag	gggttaaaga	ttaaaatggg	atggattgag	840
gcgcgtgttg	tgtgtattac	ggagggttgg	tttttgtttg	gttcgggtggg	tgtagatgaa	900
tatacgtggg	gaattattgt	taaattttagt	attgtgtttt	ataaaaaaagt	tgagttttatt	960
gtttacggga	aattttgttt	cgaggtaggt	aaaaatgtta	ttacgggttg	tattaggaga	1020
atatgggttt	tttttagttt	tttagaatga	ggaagttttt	taatgttttt	ataggaatta	1080
ttttgaaaag	ttaatgtaaa	tttttgaaaag	aaaggaagaa	agaaaaaat	aaagaaaaag	1140
aatagattta	tatgtttata	tatgattata	tggagttttg	tagataaata	cgagtttatt	1200
tttttttttt	agtttatttt	tttttataga	ggttgttgcg	ttatttataa	attgaattaa	1260
atgagggttg	aaacggtacg	tttttagtatg	tattgttagtt	atcgtggaag	aataagtttt	1320
tttaatatgg	gggtatgtat	tgatttttaa	aaaaatgttg	tttggggaat	gaaatatgta	1380
tatgtatttt	atattttatag	atttgttttc	gaaaattttt	ttatttaata	ttatttaatt	1440
atgaatttgt	tttgttttta	gaggaatgga	atgtattttta	gtttttataa	atttggggag	1500
agataaatatt	ttgttttaggt	aagaggagag	gaagttagg	ggtttagttg	tttatattgt	1560
tggtagagg	aggagataga	ttcgggagag	gttttggagt	gttttgtttt	tttttttttt	1620
tttttgatta	atttattttg	ggaaatttta	atagtgttat	tgattgttat	attttgggtt	1680
gtatttttta	gcgtttattt	ttttcgattt	taggttaggg	ttggacgtga	aagttgggtt	1740
tttgtttggt	ttcgggtgat	gttttttttg	tttatttgtt	tgtttttttt	tttttaattt	1800
tattcgtttt	tttttttttt	ttatataaat	attttttttt	tttttttttt	tttcgttttt	1860
tttttttttt	tttttttgtt	tafttaattt	gttttaaaaa	gaaaattatt	ttaaagggggg	1920
gggtgttttt	ttagtttttt	gtatttttgt	tgttgttatt	ttcgaagttg	agtttttgtt	1980
agagatttcg	aggtttttag	ttttttttaa	tagatagata	tafatttttt	ttttaaatga	2040
gatgaaatga	gtggcgtttt	gggtgtggagg	gaggcgttgg	ttggagtcgg	ggttgggggt	2100
gggagggggg	gagggaaagg	ttgggggggg	acgtattatt	taacgttgtt	gttgtcgaag	2160
gtgtggtatt	gaaagttttc	gttaacgtat	tttatgtttg	gtagttttat	ttcgtatttg	2220
tttacgtatt	agtagatgtt	acgtttgcgg	ttacgggaag	gtttgtattg	gggtgagtag	2280
agtaatatgc	ggtgaggacg	gtcgtatttt	agggttttgt	ttttttttgt	tttgtttttt	2340
gtttatttta	aggtaagatt	tttattttta	gagagttgag	ggtattagat	tcgatttttg	2400
ggtttttggt	gttttttatt	tacggaaaga	tttagggaaa	atgtgaattt	aggtagttta	2460
tttttggtaa	gtttttttta	tttttttttt	tttttttttt	t		2501

<210> 111

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 111

aaaaaaaaag	aaagaaagg	attgaaggag	tttgttaagg	gtaggttgtt	taaatttata	60
tttttttttg	gttttttcgt	gaaatgggga	tattagaat	ttaagggtcg	ggtttagtgt	120
ttttaatttt	ttggggatga	gagttttgtt	ttggggtaga	taagaggtag	ggtagggagg	180
agtagagttt	tgggggtgcg	tcgtttttat	cgtttgttgt	tttatttatt	ttagtgtaaa	240
tttttttcgt	gtcgtaaacg	tgttatttgt	tgggtgcgtg	ataagtacgg	gatgaagttg	300
ttaggtaggg	agtacgttga	cggggatttt	tagtggtata	ttttcgatag	tagtaacgtt	360
gagtgatgcg	ttttttttta	attttttttt	tatttttttt	tattttttagt	ttcgatttta	420
gttagcgttt	tttttttatt	taggacgtta	tttattttat	tttatttaag	ggaaaaatat	480
atattttatt	atttgaggaa	attgaggatt	tcggaatttt	tagtaagggt	ttaatttcga	540
aaatggtaat	aatagagatg	taaaaagtta	aaaagatatt	tttttttttt	aaatgggttt	600
ttttttgagg	taagttggat	gaatagagaa	gggaagagag	gaagaacgag	aggaagagaa	660
gggaaggaag	tgtttgtgta	gaagagagag	aaagacgaat	agagtttaga	aaaggaagat	720

aagtaggtgg	gtaggaagga	tatgtatcga	gattaggtag	gggtttaatt	tttacgttta	780
gttttggttt	ggggtcggga	gaggtgggcg	ttagaagatg	tagtttagga	tgtggtaatt	840
aatgatatta	ttgggggtttt	ttaggatgga	ttggttaggg	ggagaaagga	aaaggtaaaa	900
tatttttagga	tttttttcgg	atttgttttt	tttttttagtt	agtagtatgg	atagttggat	960
ttttgaattt	tttttttttt	tatttgggta	gagtgttgtt	tttttttaaa	tttataaaaa	1020
ttaaaatgta	ttttattttt	ttgaaagtaa	aataaattta	taattgagtg	atattaaata	1080
gagaggtttt	cggaagtaga	tttgtgaata	tgaaatatat	gtgtatatatt	tatttttttag	1140
gtagatattt	tttagaaatt	aatatatggt	ttaatattgg	aaagatttgt	ttttttacgg	1200
tgattatagt	atatgttgaa	gcgtgtcggt	ttagttttta	tttaatttaa	tttghtaagta	1260
gcgtagtagt	ttttgtgggg	gaggataggt	tgaaaaaaaa	aagtgggttc	gtattttattt	1320
ataggatttt	atatagttat	atataggtat	ataaatttat	tttttttttt	tgtttttttt	1380
tttttttttt	tttttttaag	gtttgtatta	atttttttaa	gtagttttta	taggggtatt	1440
gaggagtttt	tttatttttg	gaaaattgag	aaaatttata	tttttttaat	ataattcgta	1500
atagtatttt	tgtttgtttc	gaggttagagt	ttttcgtgag	taataaattt	agtttttttg	1560
tggggtatag	tattggattt	gatagtgatt	ttttacgtgt	gtttatttgt	atttatcgag	1620
ttaggtagag	gttagttttt	cgtggtgtat	atagtacgcg	tttttagtta	ttttatttta	1680
gtttttaaat	tttttaggaag	ttatagtttt	cggatattat	attatatgag	tttaaatagg	1740
ttacgatgga	tttattagtt	ttatttttagt	tttttttttt	tatttgaata	gaatgtgtat	1800
tttttggaagt	ttttttttatt	ttttatgttg	gtagagtagg	agggagattg	aagtaagaga	1860
tggtagaggg	agatggtggt	aaaaagggtt	agatgtagga	gaatagtaag	atggatgggt	1920
tcggttagag	tcgatgtggg	gaggaataga	gggttgaaag	gagagggggg	tgattgtttt	1980
atttttagttt	tgggtataaag	tagtagaaag	ggggaaaagt	taatagaaat	tttttttagtt	2040
tttttattat	atgtattttt	taggatttga	gaggaaaagag	aggaaaatgg	gggaatgggt	2100
tgtaaaatag	aaatgagttt	aatttaggtc	gtagagttag	ggaaggtgag	taatttttagg	2160
aggggtgttag	atttttagaag	ttagatagga	agaattagtt	taaattgggt	atgttttggg	2220
agggataaga	ttatgtgttt	cgttggtttat	tttttagttg	taatgagggg	ttgaggttta	2280
cgagtttttt	tagttttttt	tttatttttg	ttagtttttg	tatttttttt	ggggtggagg	2340
atggaaggaa	agttgggata	agtagggaac	gtatgattta	gggatgttgt	tattcggtag	2400
ttagatttcg	aaatttttat	tttttaataga	tttttttaat	taatgggtgg	ttttgtgatt	2460
gttttttaag	gttgaagata	tttaggaaag	ggggtttgga	t		2501

<210> 112

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 112

tttttttatt	agtttttggtg	aaatgggtgg	tcgtgttgag	gagatttttt	ttgtaaggaa	60
ttgaagggtg	tttttagtoga	tagttaatga	gaaatggagg	gtttttgttt	tatagggaat	120
aaagaattga	cgttattaat	aattatatag	atttggaggt	agattttttt	tttattgagt	180
ttggggatga	gattagagtt	ttggatgata	tattgatggg	agttttttaga	tgaaattttg	240
agtagaggat	ttagttttagt	tgtgttttaga	tttttaattt	ataaaatttt	gagattataa	300
atatgtattg	tttttagttgt	taaatttgtg	ggaatagtgt	agaagttttt	ttttgttttt	360
ggagtatggt	aaggtttagg	ttattgtttt	atgattacga	aaaattaggt	atatggatat	420
ggagagtga	tagggtagag	tagaatttat	tgggaaaaag	gaaagttttt	agtaaagata	480
ggggttttga	aagtaggttg	ttagtaaggc	gtttgtgttt	tgtgtttttt	atgtggtaga	540
agttgggaag	ttttttgtgg	gttttgttta	gatgagagaa	gtaaatattt	ttttttgggg	600
tattatagtt	gtgtatgttt	aagttttgtt	aaagggattt	tatttttggtt	attatttatg	660
agtgtttaag	taaaatttat	gggggtgtta	aaattataat	gttaattgta	tgtttaatga	720
tattataatg	agttgggtta	aattagggat	atttaggttg	atttattgtg	ttcgtattaa	780
agttgggatg	gttatttttt	agtaatatatt	tagtttaagg	gtaatttttt	tcgttttttt	840
tattaattgt	agaggtagta	taggtattgt	tttgtcgttg	tttttgtgaa	tatagttttt	900
ttttattttt	ttttttgaga	tttttttttt	ttatgtgttt	atttattttt	taattatttt	960
tttttttaat	agtgttatat	agtaataaat	aatgtatttt	ttttttgatt	tttgggtata	1020
ttatcgattt	agtttttaggg	gtatttttaa	tttttttgtt	ttgttttaaa	tatataaggg	1080
tagagtatat	cgttttttta	tattatggaa	attatattaa	tagttattag	attgaaaaat	1140
ttttgagttt	tatatatttt	ttggttaaag	gtttttttat	gtttaagata	ttggtttgaa	1200
tatttaattt	ttgttttatag	gggggtggtaa	aatatggtag	ttgaattgtt	tgttttagtat	1260
tttttgtttg	tattattttt	tttgatatta	ttgggtattt	ttgttatttg	ggttttttga	1320

ttattattag	agagattttt	ggtttttgg	ttatagggga	tggttaattg	gtttataggt	1380
ttatttttga	agattattta	gattttgttt	tgtgaaagga	gagtgggtgt	aaagttatttt	1440
tataggaggt	agtgtttttt	aagtttgttt	ttttttttta	aaattagttt	ttattatata	1500
agtaatgtat	gagtatat	tttttagttg	aaaagtaagt	tttagtttta	atttggaat	1560
gtttttta	ttttattatg	gagtttgggt	ttttatttta	tttgtttgta	gtaagattgt	1620
tatgagtttg	gtgttttttt	ttagattttt	ttttatgttt	ggagattttt	tttatttttt	1680
taagagatag	ggttttgttt	agttatttag	attggagtgt	agtggtaaga	atatagttta	1740
ttgtagtttt	aaatttttgg	gtttaagtga	tttttttatt	ttagtttttt	gggtagttgg	1800
gattatgtat	gagtaattgc	gtatagttaa	ttaaaaaaa	tttttgggag	ataggggttt	1860
tattatgttg	tttaggttgg	ttttaaat	ttggttttaa	ttgatttttt	tatttttagtt	1920
tttgaagggt	ttgttattat	agttgtgagt	aattatattt	ggtttgtttt	ggggattttt	1980
gtatgtttagt	ttatatagtt	tagtttttatt	ttttcgttgt	tatatgggtat	tttatagttat	2040
tgataggtat	ttatacgggt	tttattttatt	tgttattata	gataatgtta	tagtgaatat	2100
tttagttatat	gtttttttga	atgttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tgagatagag	2160
tttcgttttg	tagtttaggt	ggagtgtagt	ggcgtgattt	cggtttattg	taatttttgt	2220
tttttaggtt	taagtaattt	ttttgtttta	gttttttgag	tagttgggat	tataggtata	2280
tgttattatg	tttagttaat	ttttgtattt	ttagtagaaa	cgggggtttt	ttatgttggg	2340
taggatgggt	tcgatttttt	gatttcgtga	tttgtttatt	ttagtttttt	aaagtgttgg	2400
gattataggg	gtgagttatt	aagttcgggt	atggatgagt	ttttatagta	tggaattgtt	2460
gggttatagg	atatgattta	aattttataa	ttgtttttta	aagtagttat	attaatttat	2520
aaatttgatta	gtaggaaatg	tatatatttt	ttttaagttt	tgtaaatatt	ttagaaattt	2580
tttattttatc	ggatagaagg	aaatatgggt	ttttattgtt	gtaattgata	attttttata	2640
ttataaatat	tttttagata	tttttggtta	tattttttatt	ttataaaattg	tttatggatt	2700
ttgtttattt	ttaaaaattt	agttgtttta	atgatttata	ggttttttata	taatttttat	2760
attagtggtt	tttggtttat	ttgttattta	tttggtgggtg	ttttaggaaa	agttgtagaa	2820
tttgatttta	tttaattggg	aaattttttt	tttggtgattg	ttattatttt	aaaaagtaaa	2880
agaataaaga	atgggttattt	tataggtaga	gtagttttatg	gttttttttt	ttttacgttt	2940
ttaaagaaat	ttttttttatt	tcgtgggttat	aaaaattttt	atattttttat	taatatttta	3000
atagttttgt	gttttaattgt	gggttttttaa	tttttagatta	atttttagtga	atagtgttaa	3060
gtgggggtttt	attatttttta	atgagtaagt	aattgtttta	attttattgg	ttagttttatt	3120
agtttgaaat	attgtttttta	ttatatataa	tttttatgtg	tatataggac	ggtttttcgaa	3180
tttcggttaa	gtttatttagt	attatagttt	tatttgtgtt	attttttattt	agttttttata	3240
gggatttttag	ttttatttta	tatatattgtt	ttttttaatt	gtgtaatttc	gttttttttta	3300
gtattttattt	ttagggtttg	ggtatgaatt	tatagttttt	gaatttagtt	ggggagtagg	3360
gaaatgttag	tatcgtagcg	atttaattta	tattttgatg	attttttata	tattttttttt	3420
tttttttagt	tttttatattt	aagagaaatt	tagttggata	ttagtaatat	aagtgttatt	3480
tattgaaaag	agtaaaagta	gagcgttgat	tttttacgga	taggatgaaa	taaaataagt	3540
tttgtaagtt	tgttttttgt	ttagttatata	ggtttgttgt	tttattgggt	tattttgttg	3600
ttgatgggtta	ttttgtagaa	ttgattagat	tgtaagtagg	tagcgatttt	ttttaaggtt	3660
tgaaaggaaa	atatatttaa	ttttataacg	atttttaattt	agtttaatat	atgtatatta	3720
gaatagtaat	attttacgtgt	tgtttgcgtt	tattttttttt	atttttttgt	agatagtgtt	3780
tttaaggtat	agaagtttag	ttttttttta	gattttaaagg	tttagagggtg	tttaattatt	3840
gattttatta	ggtaaaagtc	ggggaagaat	tttttattat	gggattttgt	aggttttagg	3900
ggagtttgtg	agtgttttta	taagagaaag	gtgtaggaaa	cgttattttta	aaacgggtata	3960
tgaaagtttt	taggttttggg	aattttattta	ggtattttggg	g		4001

<210> 113

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 113

ttttaaggtg	ttggatgagt	ttttaaat	gaaggttttt	atgtgtcgtt	ttgaggtgac	60
gttttttgta	ttttttttt	ataaaaaat	ttataggttt	ttttgggatt	tgtaggattt	120
tatagtggag	gaattttttt	cggtttttgt	ttaatgggat	taatgggttg	atatttttag	180
atttttaagt	tttggaaga	gtttaatttt	tatatatttg	aggtattgtt	tataaaaaa	240
tgaggagggt	agacgtaggt	aatacgtgaa	tggtgttgtt	ttggtatgta	tttggtggat	300
tggttgggg	tcgttataag	atttggtgta	ttttttttt	aggttttgga	gaaaatcgtt	360
gtttatttat	agtttgatta	gttttgtaag	atgtttatta	ataataagat	ggttttagtg	420

ggtaataagt	ttgtatgttg	agtaggaggt	agatttgtag	agtttggttt	gttttatttt	480
gttcgtaagg	ggttagcggt	tttgttttgt	tttttttaat	gaatagtatt	tatgtttattg	540
gtgttttagt	gagttttttt	tgggtataaa	ggttaaaagg	gaaaaaggat	atgtggagaa	600
ttattaagat	atgaattgaa	tcgttgcat	attggtattt	ttttattttt	taattgagtt	660
taagggttgt	aggttttatgt	ttaagttttg	agagtgggta	ttagaaaaaa	cgagattgta	720
tagttggaga	gagtaggtgt	gttaaatggg	attggagttt	ttgtgaagat	tgggtgagga	780
taatataagt	aaaattgtgg	tattgatgga	tttaatcgga	gttcgggaaat	cgttttgtgt	840
atatatggga	gtttagtgtg	ataaaggtag	tatttttagat	tgggtgggtta	gttaatagag	900
ttgggataat	tgtttattta	ttaaaaataa	tagagtttta	tttgatatta	tttattaaaa	960
ttaatttgga	atttaagggt	taatatataa	tataaagttg	ttgaaatatt	gatgaaaatg	1020
taagaatttt	tgtgattacg	gggtaggaga	agttttttta	aagacgtaaa	aagaaaaaaa	1080
ttataggttg	ttttgtttgt	ggagtagtta	ttttttattt	ttttattttt	taaaataata	1140
ataattataa	aggaaagatt	tgttaattga	ataggattaa	attttataat	tttttttaag	1200
gtattttata	ataaatgata	agttagataa	aaagtattag	tataaagatt	atataaagat	1260
ttataaatta	ttagataaat	tgagttttta	aaaatggata	aaatttatga	ataatttata	1320
aaatagaaat	atagttaaaa	atgtttaaaa	gatgtttatg	atgtaaggaa	ttattaatta	1380
taatagttag	aaattatatt	tttttttatt	cgatgagtaa	aaagttttta	aagtgttggt	1440
aaggttttag	aaagtgatat	gtattttttg	ttgggttaagt	tgtaaattag	tatagtattt	1500
ttggaggata	attgtaaaat	ttaaattata	ttttatgatt	tagtaatttt	atgttataaa	1560
aattttattt	tggtcgggtt	tgggtggtta	cgtttgtaat	tttagtattt	tgggagggtg	1620
aggtgggtag	attacgaggt	taagagatcg	agattatttt	ggttaatatg	atgaaatttc	1680
gtttttatta	aaaatataaa	aattagttgg	gtatggtggt	atgtgtttat	agtttttagtt	1740
atttaggagg	ttgaggtagg	agaattgttt	gaatttggga	ggtagaggtt	gtagttagtc	1800
gagattacgt	tattgtattt	tagtttggtt	ataggcgag	attttggttt	aaaaaaaaaa	1860
aaaaaaaaaa	aaaaaaaaata	tttaaagaga	tatatattaa	gatgtttatt	gtggtattgt	1920
ttgtaatgat	aaataagtg	aaatcgtgta	aatatattgt	aatattatgg	agtattatgt	1980
ggtaacggaa	gaatgagatt	gaattgtgtg	aattaatatg	taaagatttt	taaaatagg	2040
taggtgtggt	tgtttatagt	tgtataataa	atatttttag	aggttgaggt	gagaggatta	2100
gttgaggtta	ggagtttaag	attagtttgg	gtaatatagt	gagatttttg	ttttttaaaa	2160
atttttttta	attagtttgt	cgtaattgtt	tatgtatagt	tttagttatt	taggagggtg	2220
aggtgggagg	attattttgag	tttaggaatt	tgaagttgta	gtgagttgtg	tttttgttat	2280
tgtattttaa	tttgggtgat	tgagtaagat	tttggttttt	aaaaaaataa	aaaagatttt	2340
taagtataga	gaagagtttg	gagggaaata	ttaaatttat	aatagtttta	ttgtaggtta	2400
gtgggataaa	ggtttagatt	ttatgggtga	agttaaagg	tattttttaag	ttaaaggttta	2460
gatttggttt	tttaatttaag	agaatgtgtt	tatgtattgt	ttgtgtagta	gaaatttagtt	2520
tttagaaaag	aaagtaaat	taagaaatat	tgatttttgt	ggagatgatt	tgggtattatt	2580
ttttttttat	agagtagagt	ttgaatagtt	tttagagata	ggtttgtggg	ttagattgtt	2640
atttttttatg	gattagaagt	taaggatttt	tttagtgatg	gtagagggtt	ttaaatggta	2700
gggatatttt	gtgatgttag	gaggaatagt	atagatagaa	ggtgttaagt	agataattta	2760
attgtttatgt	tttgtttatt	tttgtgagta	gggattaggt	gtttaggtta	gtattttggg	2820
tatgggggag	tttttggtta	gaagaggtat	aaagtttaga	agtttttttag	tttgataatt	2880
attgatataa	tttttatagt	gtgagggagc	ggtatgtttt	atttttgtgt	atttaaggta	2940
ggatagagaa	attgaggatg	tttttgggtt	tagatcgatg	atatgatttag	aaattaaaaa	3000
gggaatgtat	tattttattgt	tgtgtaatat	tgttaagaga	ggaggtagtt	aagggatgga	3060
taggtatata	gagaggggaag	gttttaggag	aagggataga	aaggaattat	gtttataaga	3120
ataacggtaa	gatagtgttt	atattgtttt	tatagttaat	aggaaaaacg	gaagaagtta	3180
tttttaagtt	aggatgttgt	ttagaagtga	ttattttta	tttggtgcgg	gtataataaa	3240
ttagtttaaa	tgtttttaat	ttaatttagt	ttattataat	gttattaaat	atgatattag	3300
tattgtggtt	ttagtatttt	tatgggtttt	gttttaggtat	ttatgggtta	taattaagat	3360
ggagtttttt	tggtaaaatt	taggtatgta	tagttgtagt	attttaagaa	gaaaatgtta	3420
ttttttttat	tttgggtataa	tttatagaag	attttttagt	ttttgttata	taaaagatat	3480
agaatataga	cgtttttattg	gtaatttgtt	tttaagattt	ttgtttttgt	tgagagtttt	3540
tttttttttt	aataaaattt	attttgtttt	atttattttt	tatgtttatg	tgtttaattt	3600
ttcgtgggta	tgggataata	gtttgaattt	tgttatattt	taggggtaaa	agaagatttt	3660
tatattatatt	ttataaaatt	agtagttaaa	ataatatatg	tttatgggtt	taaagttttg	3720
tggattagga	gtttgggtat	agttgaattg	ggttttttgt	ttagggtttt	atttgaaaat	3780
tgttattagt	gtgttattta	gagttttgat	tttattttta	ggttttagtg	gagaaggatt	3840
tgtttttaag	tttgtgtaat	tgttgatagc	gttagttttt	tgttttttgt	gggatagagg	3900
ttttttattt	tttattggtt	gtcgggttag	gttattttta	gttttttgta	aaagggattt	3960
ttttaatacg	gttattttatt	ttattaaagt	tagtaaaggag	g		4001

<210> 114

<211> 3501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 114

ttgttttata	tattttatta	tattggaata	atttatgttt	ttgggtttttt	ggtttggtat	60
ttggatgggt	tggtgtttat	atTTTTTTTT	tttttattaa	ttaggattgt	tattgttatt	120
attgtttgtt	gttgattttg	gatttgTTTT	tggatttttt	ggaggatttt	gtagggttaa	180
aggagataat	gtaagtatat	taatattaat	aatgttagtg	ataataatga	ttttttaagg	240
ggtttgattt	atttaaaggg	attaagatta	gataattggt	tagttatggt	tttaaaaatg	300
tttgagttag	gaatagtggg	taaatgagtt	tgtgaatttt	tgaaaatttg	ttttttaagt	360
tttgaaatat	ttaagggttaa	gttattatTT	taggttttta	aatgttttga	gatatttttt	420
tagttatggt	gatattttat	ataagtataa	ggattattgt	aataattaga	agtattttta	480
ttattttgta	attgtatatg	gtgtttttaa	tttatatttt	ttagtttagat	tatatttttg	540
tggagattat	taatttgatt	agttaatttt	tgattaattt	gagtttgaga	atttttaaagt	600
ttggaggagt	ttttttgtta	tgttttaatt	taatatattg	aatggtttga	atagaattgt	660
ggatggtaat	tttagtagtt	gttgttggtg	tagtaattgt	aattagtttt	gtaatgatgg	720
taataagagt	aaaaataaat	ttttttgttt	ttttgtggat	atttttaaga	attttattga	780
ttatgtgaat	agagggggaa	gatttttatg	gatgatgtaa	agaaattggt	atttatattt	840
tttttttagt	ttttattaag	agagtatttg	tagtgggatt	aaaagtagta	ttaatgtatg	900
tgaatagttt	atagttatta	tattttatag	tttgtgtatt	gggaatgata	atttatattt	960
taattaatag	tatgtaaggg	ggtttgatat	agtttttgat	gggtattatt	tgtttagata	1020
tgagggtgat	gttgaatgtg	ggtgttttgg	tattagtgtg	aaggagttga	taggtagtgt	1080
tttatatttt	tatttttggt	atagttgtag	ttaatTTTT	tagttgagga	tgttttgggg	1140
taataaaggg	atgaattatt	tttgggttag	gaggagtAat	gtttgtattt	atttatTTaa	1200
ataggttaagg	ggatattttat	tgtttttagt	tgtatgattg	ttatttattt	tttatataat	1260
ttaataaata	attaaatttt	gagtatgagg	tatttttggt	ggagtaattt	tgtaataaat	1320
gttttttggg	agttttaatta	ataataatat	tttgtggttag	attttggagt	ataatggttt	1380
taggagtatt	ataattattt	tataaaattg	aagttattat	aaaagggttt	tttgtagggt	1440
tttttaatta	aaagagaggt	tgggtatagt	tgtttatatt	tgtaaatTTa	gtattttggg	1500
agattgaggt	gggttagatta	tgagggttag	agtttaaaat	tagtttggtt	aatatggtga	1560
aatttttggt	ttagtttttt	gagtgttggg	attataggta	tgtgttatta	tgtgtagtta	1620
atttttgtat	tttttttagt	gagatgaggt	tttattatgt	tgtttagggt	ggttttgagt	1680
atttgatttt	aatttgaggt	gatttaatta	tttttagttt	ttaaagtgtt	gggattataa	1740
gtatgagtta	ttgtattttg	gttttagtta	ttttagaata	gtatgttggt	ttgtattttg	1800
agggtttttt	tgtaaatagt	ttattaatat	tgagtgtggt	tggaaagatt	tggtttttta	1860
ataattgggt	ttgttttgtg	aaaatgagtt	tttgtgtatg	tattaaaaat	tatttttggtt	1920
gggtgtggtg	gttttatggt	ttatttttag	tattttggga	ggtttggttt	gttgttaggg	1980
agggtgtaaa	aggaggtagt	ggttattttt	gtttttatta	tgggaagggtt	ggattttata	2040
ggtatagaaa	ggaaggaggg	agagatggga	atgtgattgt	tttttagata	tagttttttg	2100
taggatttga	tgtgggagag	tgagggtttt	attttagtgt	gggtttattt	aggtttatgt	2160
tttggatatg	ttgagagttt	ttttggaagg	tagggatata	gtgtgggttt	aaaatatata	2220
aatgttttta	ttgggttagg	ggttgttata	atagattgga	agggtgatat	attttagggt	2280
tttgttattt	atttatatgta	ttttttattt	attgggtattt	ttttatttta	ggtatatata	2340
aagtttttagt	ttagagatta	atTTttggatt	tagttttTgaa	tttgtatatt	ttgtgtgtag	2400
atTTattttt	tataattttt	gttttagttta	gtttgtgtat	tatttttttt	tttttattag	2460
gggaggaggt	tgtttttgta	tttttattgg	ttttagattt	tatttttttt	gggtagggtt	2520
ttaggattta	ggataaatatt	tgtgtttttt	gttttagaatt	ttttaagtag	atataaattg	2580
aagaatgggt	tttgttttgt	tgtttttgtt	gttgtttttg	ggttttgttg	tttttttagga	2640
gaattaagat	ggtagtggtg	gaaagtaagg	gatgggtgtt	ggagaggatt	ggaaggaggt	2700
gaggaatagg	atatgtggtt	gggagatagg	ttggatgtag	ttgggatatt	ttggtatatg	2760
gtaggaatgg	gtgtttaagg	ttgttaattt	ttttaagttta	tatatTTtta	ggagtattta	2820
gggagttttt	gtgtttggtt	gaaataagat	tttttaggaat	ttgaatttaa	aatttttagt	2880
ttatagttaa	aataaagatt	ttaaagatta	agtgattttg	ttggggtaga	tagtttaggat	2940
ggagtaggaa	ttatatgttt	ggagttgttt	ttgttttgtt	tttttttttt	tttttttagg	3000
ttgggtatat	tgttttgtatg	ttgatgaaaa	gagagagttag	ttttaagggg	aaagtgggaa	3060
ggtagggttg	ttggagggat	ggtgttagaa	ggaaatttgt	gttttaaattt	tatatTTtaga	3120
tattatttga	gtgggttttg	aaggtgagtg	gttggaaagag	aagagagtgg	gagttttggg	3180
agattaagag	ttattttttag	gataagggaa	ggaggttgtt	tgtggtatga	gaatgtgtag	3240
gataaagata	tgggaagttaa	tggtttttta	gttgtgtgag	tttaaaattt	atgatattta	3300

taaattgtta	gaaaaggtgt	tatatgtttg	ttatafaata	attatntttgg	aatgtttaatt	3360
tgattttgtg	ttaaaatttg	aattatnttag	ggttnttttag	agaaatagaa	ttaataggtg	3420
gtatatatat	atatatata	gtatgtatat	atatatatat	atattgtata	tafatggata	3480
tatatatata	taggaagaga	t				3501

<210> 115

<211> 3501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 115

atntntntnt	atgtgtgtgt	gtatnttatgt	gtatatagt	tatgtatgta	tgtgtatgta	60
tatatatatg	tatatgtgta	ttatnttatta	gtnttgnttt	tttgaggaa	tttgagtaat	120
ttagatntttg	gtatagaatt	agattaatat	tttaaagtga	ttgttatata	ataaatatat	180
aatatntnttt	ttgataaatt	gtaaaatgta	tgaatnttaa	atnttatata	ttgagaagtt	240
atnttgntttt	atgtntnttat	tttgtatatt	tttatgttat	aaatagnttt	ttntntnttat	300
tttaggagtg	atntnttgatt	ttnttgagtt	tttatntttt	ttntntnttag	ttatnttgntt	360
tttagatntta	ttgtagtgg	gtntgagtt	gggatttggt	tatgggnttt	ttntnttagtat	420
tatntntntta	gttaatttgt	ttntnttatnt	ttntnttggt	gttgntnttt	ttntnttatta	480
gtgttaggta	gggtgatttta	gttatntgaa	ggagggaagg	aataggagta	gaagtagntt	540
taggtatatg	gtntnttatnt	tgtnttgatt	gtnttatntta	agtaggttgt	ttggntnttg	600
gagntntntgt	ttnttatntga	aattaggggt	tttagatntta	gattntntgaa	ggntnttatnt	660
tgggttagtg	tagaggnttt	ttgaatgtnt	ttggaagtgt	gtgagttgag	ggagttgata	720
gtnttggtta	tttatntnttg	ttgtatgnta	gggtatnttta	gttgatntta	gtnttgnttt	780
tagttatatg	ttnttgnttt	tatntntntt	tagntntntt	tagtatnttat	ttnttgnttt	840
ttnttatntat	tatntntggt	ttnttggttg	atagtaggat	ttagaagtag	tagtagagat	900
agtaggatag	gtatntnttt	tattatntgt	ttgtnttga	gggtnttggt	taggaggtat	960
agatattatt	ttgggtnttg	gggtnttggt	taggggaggt	gaatnttatag	gttaattgga	1020
gtgttaggat	gggtntnttt	tttaatagag	aaaaaaaaat	gatataataag	ttaggttggt	1080
tagaggntat	gaagaatgaa	tttatatata	ggatatgtaa	atnttagagtt	gagtttagag	1140
ttgattnttg	gattgaggtt	ttgtgtgtgt	ttgggttgga	aggatgttag	tgggtaggag	1200
gtgtgtgtga	tgggtggtaa	gtgtnttgga	tgtgttatnt	ttnttagntta	ttgtgataat	1260
ttntgggtta	gtaggggtat	ttgtgtgtnt	ttggattata	ttgtatnttt	gtntntntaga	1320
aaaatntntta	atatgtntta	gatatggatt	tgggtagatt	ttagttgggt	tgggattnttt	1380
atntntnttat	atnttgatntt	gttagaggtt	gtgtnttgag	gatagttata	ttnttatnttt	1440
ttntntntttt	ttntnttggt	ttgtggaatt	ttagntnttt	atgatggaag	tagaaatagt	1500
tgtatntnttt	ttnttgtagt	ttnttggtaa	tagaattaggt	ttntntaaat	gttgggatta	1560
aaggtgtgag	ttatntatgtt	tagnttaagat	aatntnttaat	gtatataata	agattntgntt	1620
tatatagatg	aagttagnta	tttgaanaat	aggtntnttt	aggtatgtnt	agtgttgatg	1680
ggntatnttg	agagagatnt	tttgaatata	aagtaatatg	ttatntntaa	gtgattgggt	1740
tttgggtgtg	gtgatttatg	tttgaatntt	tagtatnttg	ggaggttgag	gtggttgat	1800
tatnttaggt	tgaggttagg	tatnttgagat	tagnttggtt	aatatgatga	aatntntgntt	1860
ttatntgaaa	aatataagaa	ttagnttggt	gtggtggtat	atgntntata	ttnttagtat	1920
taggaagntg	aggtaggggt	tttatntatg	tggntaagnt	ggntnttgaa	ttntgatnttt	1980
gtgattntgt	tgtnttggtt	ttntaaagt	ttgggtntat	aagtgtgagt	aattgtgntt	2040
agntntnttt	ttggntaaag	aaatntntaa	agggatnttt	tatagtgatt	ttaatnttat	2100
ggaataatntg	taatgtnttt	aaggttgntt	tgntntaaag	tttagntgta	ggatnttgta	2160
ttgatntgg	ttntaaagg	tattatntgt	aagattgntt	tagntaaaaat	atntntatgt	2220
tagagntntaa	ttatnttgta	gattatntag	aggtatggtg	gtagnttatat	aggttgagat	2280
aatgggtgtt	ttnttatntta	ttntaatgga	tggatnttag	tattatnttt	tttagatntaa	2340
aatgatntta	ttntnttgnt	atntntagaat	atntnttaat	atgaaaatta	gttgtagnta	2400
tgataggaat	aaggatatgg	aatatntat	atntatnttt	ttatnttaat	atntaaatat	2460
ttatntntaa	tattatnttt	atntntgaat	gggtgatntt	tattaggagt	tatgntntaat	2520
ttntnttatat	gttgnttggt	ggaaatataa	ttatntnttt	taatatataa	attatagaat	2580
gtgataatntg	taagnttgntt	atgtgntat	atgntntntt	taatntnttat	ataagtatnt	2640
ttntgntaa	ggnttagggag	gggttatgga	tattagnttt	tttatatntgt	ttatgggagt	2700
ttntntnttt	tattntatata	gttaatgaag	ttntntaaag	tattntgntaa	agaataaaga	2760
gattntatntt	tattntnttat	gttatntat	taggntntaat	tgtgntnttat	gtaatagtag	2820
taattgnttg	agntnttat	tataatnttt	ttntaaatnt	ttaatatgnt	gaatntgaag	2880

atggtagaaa	aattttttta	gatttttgaa	tttttaggtt	taaattgatt	aaaaattagt	2940
taattaaatt	aatgattttt	gttaaagtgt	aatttggttg	ggagatatga	atttggaata	3000
ttgtatgtaa	ttatagagtg	attggaatat	ttttgattat	tgtataatgt	tttatgttta	3060
taataaatat	taatatagtt	gggaaaatgt	tttaagatat	ttaaaagttt	gggatgataa	3120
tttaattttg	gatattttta	aatttaaaga	gtaaattttt	gaggatttat	aagttttatt	3180
atttattggt	tttggttttag	atatttttga	aggtataatt	aaataattat	ttgattttta	3240
tttttttaaa	tagattaaat	tttttgagg	attattggtg	ttattggtat	tattaatatt	3300
ggtatgttta	tggtgttttt	tttttagttg	tagatgtttt	taaggagttt	gaaaataaat	3360
ttgaagttaa	tgataagtaa	tgatggtgat	ggtgatttta	gttaataaaa	aggggggaga	3420
tgtgggtggt	aagttattta	ggtgttaagt	taagagattg	agggtatgag	ttgttttagt	3480
ataataaaat	atataaaata	a				3501

<210> 116

<211> 4701

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 116

tttatttttg	ttttttaaag	tgttgggatt	ataggtgtga	gttattgtat	ttggtttaat	60
ttattttttt	atgtagttaa	ttgtgtattt	atttttttta	gggaatttta	gttttataag	120
ggtagggttt	ttttgttatt	ttggtttatg	gttatattat	agagtttatt	ttagtgtttg	180
gtatatatta	aggaatgtat	taggatttta	aaattagtta	ggagtgggtg	tttatgtttg	240
taatttttagt	attttgggag	gttgagggtga	gtggattatg	aggataggag	tttaagatta	300
gtttggttaa	gatggtgaaa	ttttgttttt	attaaaaata	taaaaaatta	gttgggtgtg	360
gttggtgata	tttgtaattt	tatttatttt	ggaggttgag	gtagagaatt	gtttgaattt	420
gggaggtaga	ggttgtagtg	agttgagatt	gtgttattgt	attttgggtt	gggtgataga	480
gtaagatggt	attttaaaaa	aaaaaaaaaa	gttttattgt	gattataaag	tttagaatgt	540
tataagatta	taggtggtgt	agtgaatagg	gtattgtttt	gagagtttat	tatttttggg	600
taagttatta	aatatagggg	tgggggtggg	agttttttgt	ttgtaatgtg	gaggtgttat	660
gtgttaaggg	tttaggtata	tgtgtgtgta	tgtataaata	tatttattag	taaggatatg	720
attttttggt	ttttaatgtg	atttataatt	ttttatgaag	gaattttatt	ttttttttta	780
ttaatttttag	agataggtag	agttgatagg	tggagaattt	gaggtttgag	agagatagtg	840
ggggattttt	tttgtgttat	ggtatagtag	ttgtttgatt	ttttttttat	gtttgggggg	900
tgtgatgggt	gttgagggtt	gtgggtaggg	ggtgtggtgt	tggggattat	attttttagg	960
agtattgtgt	gtggttttgt	tgtttttggg	gttttaagag	ttttgtgtta	aagggggtgg	1020
gggaggttgt	gtagtttgtt	agttggaaga	tgtttttgtg	tttgggtggg	atttgagagt	1080
tgtttgtttg	ggtgttttag	tgggttttgg	ttgtagtga	gaagtttttt	agttttgtag	1140
tgtttttgag	gggaggtgag	gtgaggtgag	gtgaggtgag	gttaagttaa	ttggaggttg	1200
tttttttttg	ttttgtttgt	tttggttttg	gtttttgtgt	ttaagtttta	gggaattttt	1260
tttttttttt	tttaattttt	tggaaatagg	gaaggggtgg	tgaattttgt	tgtttggtgg	1320
gagaaggggt	gtttatttag	tggaaagttt	tgtaatttga	ggtaattttt	ttttttaatt	1380
ttggttttag	ttttgggaat	ttatagggtt	ttgggatggg	tggggagaag	ggataggaga	1440
gatataaaat	gaaatgaatg	tttaggtgtt	agggagttga	gttttatagt	attttgtttt	1500
taattttatt	ttttaagttt	tgggtttttg	tggtaaaata	ggggtgatgg	ggatagtgtat	1560
taaaggtagg	aggtgtaaa	gatttagaaa	ttggtgggga	gtattgtgta	aattgtaaag	1620
tgttgtgtaa	ataaaattat	tgattgttgt	gttattggat	ttatttagtt	tttaagatat	1680
gtatggattt	ggggtggggg	atggggtgat	atggttttgg	gttttttagg	tggaaatatt	1740
tggatatggg	gagggggggg	tatttgggtg	tgtatttaatt	taattagggt	ttaatgggaa	1800
tttgagttgt	ttttgaaaat	aattaaaata	aagttattag	aatgttgtgt	ttttaaatga	1860
tgaaatttaa	gagaaattga	tattattaaa	agatgaattt	tgattttttg	aattaatttg	1920
attttttatt	gttttttttt	tttgttttgt	ttatggagat	aagtttagag	agaagggtatt	1980
tgatattgag	ttttgtgttt	tttttttttt	tttttttttt	aattatttgg	attaatttat	2040
tttttgggtg	gtgggggaaa	tttattaatt	tgttttgggt	ttagagattt	ttagggttag	2100
taggagtttt	tttatattta	tgtagttagt	attttgtttt	taatattaaa	atttttgaat	2160
tttttttttt	tatttttttt	tagtagttta	tttgttttgt	aaatagtttt	tggattatat	2220
tgggatgtgt	ttattatttt	gattagtaat	aaatttttat	ttttagggtg	ttgtttaagt	2280
gaatagtgat	tgggtttttat	gttttagggaa	taaaagtggt	gttgtgggag	aggggttttag	2340
ggagtaaatg	ttgtagaatt	ttagtttagg	gttgtgtgta	agtggatttg	gtatgtgagt	2400
aggaggttgg	ttgtagataa	gggggttttag	ggttttttag	gttttttttg	ttgggtttttg	2460

ggtttttaaa	ggttttttgag	tttttagaatt	ttttatagat	agtgggtgttt	tgtgttttgtt	2520
ttgtttatat	ttgtttaagta	gtatgggaaa	atttgtgtgt	attttaataa	agatattgta	2580
tttttttagt	aaaatggttg	tggttgtggt	tatgggtttt	ttaaataattt	tatattttttt	2640
gaggataggt	tataatttaa	gggatataat	tttttttttg	atttttattt	tagtggttttg	2700
tttttttaag	tttttaaagt	atttaggggtt	tttttttatt	ataggggtttt	tttggtattgt	2760
ttttggttag	agtttttggg	gtagtttttt	tattgtggat	tgtttttttt	tgttttttata	2820
ttgtttttta	ggagttttgg	gatggggatt	gaatttttag	gttgggtttt	atggatgggg	2880
ggtagtgagt	tttgtttttg	atatttttaa	atttttaggt	taagagaagt	atataaatga	2940
atttttgatt	agggtatatg	ggagatgtag	gggtttttga	ggagaagagg	ttatttgga	3000
ggtttttttt	attttttaga	gggtttgggt	agtattgggg	gtttgggttt	aggagggaa	3060
tttaaggtag	aggttggggg	gtgtgttggg	ggagagatgg	tagaggaggg	ggaagggata	3120
aagtttgaaa	gtattttttt	aattttttta	gggaaagttt	ttttgggggt	tttatggata	3180
gagggggtag	agggtgtggg	ggattggtgg	tggggtgatt	tttgagaggt	gattggattt	3240
tgggggagtg	attttttttt	tttgttttgg	tttgggtttg	ttgggagttg	tttagtttgg	3300
ggttgtgtgt	gtttagttggg	gttgtttttt	ggtagtttta	ttgggttagg	ggattttgta	3360
gtgggttggg	agtagagttt	ttggtagttt	taggggagag	ttttgttatg	gggggttttt	3420
tgtattgagg	tttttttagtt	ttgttagagtt	agttttttgt	aaaggggaaa	tgtgttggtta	3480
tatttagtgt	tttttggtgtt	gtttggggtg	tgtggtgggt	gtggggggtg	gtggttgggt	3540
tagtgggttg	tttggtgggg	aagtttaggg	agtttaggtag	tgggttaggg	tgggtgggtg	3600
gagtaggaag	gtttgggttg	gggggaaagg	ttggatttgt	ttggtggaag	aaatatagat	3660
ggtggtggtg	tagtggtatt	ttgggttggg	agtaggtagt	tagtagtttt	gtttttattg	3720
tggtttgttt	gttgttggtta	aatatttgga	tgtgttggtt	aagtgttaga	tgtggagtgtg	3780
ggaaaaggga	ggtagaggag	gtggaggtag	aggtagaggt	agaggtagag	tttgagtttg	3840
gtgttgagat	taagtgatag	attggtgggg	ttgggttttg	taaagtgggt	ttggtgagtt	3900
tttttgatat	ttgagttggg	gaggaaaagt	agtgattttt	tgtttgtatt	tttgggagtt	3960
gtattttaga	ttgggttggg	agttaggggt	ttaggagtag	attttgaggt	aggttttggt	4020
tagtttttga	tgagggttgg	tttttttgga	ggtgttttta	atagttggat	tagatagggt	4080
attatgattg	agaattttat	gtttgttttt	gtggttaagt	ttaagtgggt	taaggttttt	4140
aagaagttta	tagattattt	taagtattta	gatatgattg	tgggtgttat	ttagggttgag	4200
aagaatttgt	ttggtttttt	gtgttagttt	atttagaagt	atattaagag	ttattataag	4260
gtgggtgaga	atgttgattt	gtagattaag	ttgtttatta	agtgtttggt	tattattggt	4320
gtttttaagt	agattaaagg	ggtgggggtt	ttgggttttt	tttgggttagt	taagagtgat	4380
gaatttaaga	agttagtggg	ttttaagaag	attaagaagg	aaattaagaa	ggtagttatg	4440
ttaaagaagg	tatttaagtt	taagaagggt	gtttttaaag	ttttaattaa	gaaatttaaa	4500
gttatttttg	ttaagaaggg	taagaagaag	ttggttggtta	tgtttaagaa	agttaaaaaa	4560
tttaagattg	ttaaagttta	gttggtttaag	gtatttaagt	ttaaaaagggt	taaatttagtg	4620
aaattttaag	taaagtttag	tgttaagagg	gttggttaaga	agaagtgata	atgaagtttt	4680
tttttgtgga	tatttttttt	t				4701

<210> 117

<211> 4701

<212> DNA

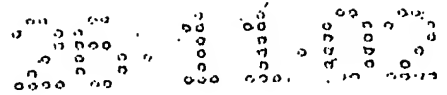
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 117

aggagggagt	gtttgtaaga	aaagatttta	ttgttatttt	tttttggttg	tttttttggt	60
attggatttt	gttttgggtt	ttattgggtt	ggtttttttg	ggtttggtatg	ttttgattgg	120
tttggttttg	atagtttttg	gttttttggt	ttttttgggt	gtggtagtta	gttttttttt	180
ggtttttttg	attgggggtg	ttttgggttt	tttggttggg	gttttgagg	tagttttttt	240
gggtttggat	gttttttttg	gtgtgggttat	ttttttgatt	tttttttttg	tttttttgaa	300
ggttattgat	tttttgggtt	tgttgttttt	ggttagttgg	aaggattttg	aggtttttat	360
ttttttggtt	tgtttgagga	tattggtggt	gattaggtgt	ttgatggata	atttgatttg	420
tgagttagtg	tttttattta	ttttgtagtg	gtttttgata	tatttttgaa	tggattgggtg	480
tgaggagtta	gtgtgggttt	ttttgggttt	gatggtagtt	atgattatgt	ttgaatat	540
gggttggttt	gtggattttt	tggaggtttt	ggtttgggtt	ggtttgggtt	taggggtgga	600
tgtggaattt	ttggttatgg	tggtttgttt	ggtttgggtt	ttgaagggtt	tttttaagg	660
gttagttttt	gttggaagggt	gagtaaagtt	tgttttggga	tttgtttttg	agtttttgat	720
tattgggtta	gtttggagtg	tggtttttgg	ggatgtgagt	gaggagttgt	tgtttttttt	780
ttttgggttg	ggtgttggga	gagtttgttg	agttgggttt	gtgaggttta	gttttgttgg	840



tttgttgttt	ggttttggta	ttgggtttgg	gttttgtttt	tgtttttgtt	tttgtttttg	900
ttttttttgt	tttttttttt	ttagttttgt	gttttgggtt	tgggtgggtg	atttgggtat	960
ttagtgggtg	tgggtggatt	gtggtgagga	tagggttgtt	ggttgtttgt	ttttgggtttg	1020
gaatgggtgt	gtgttgttgt	tatttgtgtt	ttttttgttg	agtaaattttg	attttttttt	1080
ttgggtttggg	ttttttttgt	ttttgttgtt	gttttgggtt	gttgttttgt	tttttggggt	1140
tttttgttgg	gtgggtttgt	ggtttgggtg	ttgtttttttg	tgtttgttat	gtatttttaa	1200
tgggtgttgag	gatttgttgt	gtgttgggtat	attttttttt	tgtggggggg	tgggttttgtg	1260
gggttaggga	gttttgggtg	gggaaatttt	ttgtagttaa	gttttttttt	gaggttattg	1320
gggtttttgt	tttttgggtt	ttgtgggggt	ttttagtttg	gtggagtgtg	tggaaagtgg	1380
ttttaattaa	tatatgttgt	tttgagttgg	gtgattttta	gttgggttga	gttgggatag	1440
gggggagggg	ttgttttttt	gggttttggg	tatttttttg	gggttatttt	gttattgggt	1500
tttttatatt	tttatttttt	ttgtttatgg	ggttttttaag	gaaatttttt	ttgaaagagt	1560
tggaaagggt	tttttaaatt	ttgttttttt	tttttttttt	gttgtttttt	ttttagtgtg	1620
ttttttgatt	tttgttttga	ggtttttttt	tgaggttgaa	tttttagtgt	tgtttggatt	1680
ttttgagaga	tgaggagggg	tttttgggtg	gttttttttt	tttaaagatt	tttatatttt	1740
ttatatattt	taattgggaa	tttatttgtg	tgtttttttt	agtttggaag	ttttgggggt	1800
ttagagatag	aatttgttgt	tttttatttg	tgaggtttag	tttgggggtt	tagtttttgt	1860
tttaagggtt	tttgaaggta	atgtgggggt	gggggagggt	ggtttataat	ggagaagtgt	1920
ttttagaagt	tttaattagg	gatgggttgg	gggttttttg	taatgaggag	aggttttgag	1980
tgttttgggg	atttgggaaa	gtgggggtgt	agggtagagg	ttgaggaggg	ggttatgttt	2040
tttgggttgt	gatttgtttt	tggaaagtgt	ggagtgttgt	agagagtgtg	ggttgtgatt	2100
attgttattt	tgttgggaag	atgtgatgtt	tttgttaaaa	tgtatataga	tttttttgtg	2160
ttgtttggta	gggttagatg	agggtggatat	gggtgtttat	tgtttgtagg	gagttttgaa	2220
gtttgagggg	ttttaggggt	ttagaggtta	gtaggagaga	ttttagagat	tttaggattt	2280
tttgtttgtg	tttgattttt	tatttatgtg	ttgggtttgt	ttggtagtgg	ttttgggttg	2340
agattttgtg	atgttttgtt	tttgggtttt	ttttttataa	ttttgttttt	atttttttaag	2400
tatagagggt	ggttatttgt	tattttaaata	atatttttggg	agtgggagtt	tgttgttggt	2460
taaaatgatg	aatgtatttt	ggatgtgttt	aagagtgttt	tgtagatata	gtgggttatt	2520
ggggaggggt	aaaggggagg	ggtttgaggg	ttttgatgtt	ggggatggga	ttgtagtgtg	2580
gtgggtgtgg	gaggggtttt	attggatttg	ggagtttttg	aagttaggat	aaattaatgg	2640
gttttttttg	tatgttaagg	gatggattaa	tttaaatgat	taggggagga	agggggaggg	2700
ggagtgttaag	atttgggtgt	agatgttttt	tttttgggtt	tattttttgtg	gtataggtgg	2760
ggaaggggaag	taatgggggg	ttaggttagt	ttaaaagggt	aaggttttgt	ttttgatggt	2820
gttaattttt	tttaagtttt	gttatttgaa	aatataatat	tttgggtggt	ttgttttggt	2880
tattttttaa	gataatttgg	gtttttatta	agattttggt	gggttaatat	gtattttaat	2940
agtttttttt	ttttgtattt	gagatgtttt	attttgagag	tttagaatta	tgttatttta	3000
ttttttgttt	tagattttgtg	tatgttttaa	agattggatg	aatttaatga	tatgatgatt	3060
aataatttta	tttgtatagt	gttttatagt	ttgtatagtg	ttttttattg	gtttttggat	3120
tttttgttgt	ttttgttttt	gattattatt	tttattattt	ttattttatt	gtggagggtt	3180
gggatttaga	aggatggatt	gggggtgggg	tattgttaagg	tttagttttt	tgatatttgg	3240
gtgtttattt	tatttttgtat	tttttttgtt	tttttttttt	gtttatttta	gtgatttcta	3300
aatttttggga	attgaagtta	gaattgggga	aaggggttgt	tttgggttgt	aggggttttt	3360
agtttagtgg	tatttttttt	tttgttaggt	ggtgagggtt	attgtttttt	tttttgtttt	3420
ggggagtggg	aggggaaggg	aggggggttt	ttggggtttg	gggttagagg	ttgaagttga	3480
gggtgggtaag	atgaggaaag	atgggtttta	attgggtttg	ttttgttttg	ttttgttttg	3540
ttttgttttt	ttttagggat	attgtagagt	tgggggggtt	ttttattgta	gttggatttt	3600
gtttgggtat	ttaggttagt	ggtttttggg	ttttatttgg	gtgttagagt	attttttagt	3660
tgggtggattg	tgtaattttt	tttgtttttt	ttaatgtgag	gtttttgaaa	tttttaggaat	3720
gggtggaattg	tggtaattgt	ttttgggaaa	tgtagttttt	gggtgttgtgt	tttttgtttg	3780
tgatattttgg	tagttgttgt	gttttttggg	tgtgaggagg	gggttggata	gttgttgtgt	3840
tgtgggtgtgg	ggagggtttt	ttgttgtttt	ttttgggttt	tagttttttt	atttgttggt	3900
tttattttgt	tttgggttta	gtgagagggg	gaaatgaatt	tttttatgga	aaagtataaa	3960
ttgtattaga	atgttagggg	ttgtgttttt	attaatgggt	gtgttttgtgt	gtgtgttgtgt	4020
gtgtgtttga	gttttttggt	tgtgatattt	ttatgtttata	gataggaggt	ttttattttt	4080
atttttatgt	ttaatgattt	gtttagggat	gatagatttt	taaggtaatg	ttttgtttat	4140
tgtattattt	gtggttttgt	ggtatttttg	gttttgaat	tttttttttt	tttttttttt	4200
ttttttgaga	tgggtgtttg	ttttgttgtt	taggttagag	tgtagtgggt	tgtatttggg	4260
ttattgtaat	ttttgttttt	tgggtttaag	taattttttg	tttttagttt	ttgaatagat	4320
aggattatag	gtgtttataa	ttatgtttta	ttaatttttt	gtattttttag	tagagatggg	4380
gtttttattat	tttgggttga	ttgggtttga	attttttatt	ttgtgattta	tttgttttgg	4440
ttttttaaag	tgttgggatt	ataggtatga	gttatttgtt	ttgggttggt	ttggaatttt	4500
aatgtatttt	ttaatatgtg	ttaggtattg	ggatgggttt	tgtgatatgg	ttataaatta	4560
aagtgataag	agagttttgt	ttttgtggag	ttgaggtttt	ttggaaaaga	tagatatata	4620

atagattata taaagaagta aattaggtta ggtgtggtgg tttatgtttg taattttggt 4680
atatttgggag gttgaagtgg g 4701

<210> 118
<211> 2501
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 118

atatttataga	aaagatataa	gtgtaagtat	tatggatttta	agaattatatt	tttaataaat	60
gtttaagaga	taattatatt	tatttagggg	aaaatgttat	atgtttgaga	atggattatg	120
gatgggttta	attagatgag	agaggtatatt	agggagttgt	tttgagttat	gagggtgagg	180
agaaaatttt	ttttttaatt	gaattttatt	gtttatgtat	tttttaaaat	attatttgga	240
tatgtgggtt	ttattttttg	ttttgtagtt	aggtagtttg	ttgagttatt	tttttggatt	300
tttataaata	tttttatatt	tgtttatagt	attatttttg	tgttattatt	ataagttttt	360
tttttttttt	tagatgttta	taaagaaagg	atgaggtaaa	gtttaatgga	tttatggttt	420
ttattgattt	aagatgggta	tttgaaatta	ttagaataaa	attttttgat	gaattttttt	480
tttaaaataa	aattgaaaat	aaatggaaaa	gaaatatgaa	atgtatgaga	gtttgaggga	540
gggattttta	agtgtttatt	gtttatttag	tataatatat	ggttaaattt	aataatgttt	600
tttttttttt	tggttttttt	gggttttttt	aagtagaaga	aagtatttaa	tattagaagt	660
ttttattttt	tataatagag	ttagggatatt	gttttttttt	ttagtttata	tttgaggttt	720
aataataatt	ataagtttaa	gatagtattt	ttagggatag	aaatgttttt	tttaataaga	780
agtataatta	aattttttta	tagattttaa	aattaaaagt	aaatgaaatt	atattttatat	840
ttgttggtga	ttattttggt	tgtttagattt	ttgtttaaaa	taatgtttga	ttaaaaatgg	900
tattaggggt	ttaatgggtga	gatatttttt	tagttattttt	gtagtaattt	ttttgtttat	960
tggtgtgaat	ttttatttta	ttattttttt	ttttttttta	aaagagaaat	tttgaaattt	1020
gagattttta	taaatattaa	agagttttatt	ttgtaaaata	tttgtttttt	ttaatatatt	1080
tattattttt	tggtttttta	attaaagttt	tttttttagtg	ttatgtagat	ttagggtta	1140
gggtgaattt	ataattgtgt	ttttaatttt	tgtaagtatt	gggttattgt	tgtgggtttg	1200
tatttttatt	ttattaatat	gttgggtgggt	tatttggata	gttttttggt	taaattgaat	1260
attttttaatt	tatattagtg	tttttttggt	attaattttt	tttatttttt	taatgaaaaa	1320
tgattattat	atatatttat	tttaaataata	gagatttttag	ttagaattgt	ttatttggaa	1380
gttgtaatat	ttttttttat	gtagtgtat	tttagagata	aaagtttaag	tggttttgaa	1440
gatttgaagt	ggaaaataat	ttgtattggt	aaagttgaat	aatgaagtta	taatttatgt	1500
ttagtatttt	tttgataatg	ggtagagtga	tttattgtgt	tttttatgaa	gtttgagttt	1560
ttgaaattgt	agggtatttt	atatggttat	gataatgatg	tttggtggga	aaggaatagt	1620
agttttgaaa	tatttataat	taataataat	ttgattaaat	aaagaatttt	ggttttta	1680
agttttgatt	attaaaaaag	tttaaatttg	tatagtaatt	attttaaaaa	taattattta	1740
atgttttata	attaaattgt	atataattta	gttttgggat	atagaagtta	gtgaggtgag	1800
tttgagtag	tttggtgtag	ttttaggagt	taggagttga	gtttttattg	gttttttttt	1860
ttttgttatt	ttgtttattt	aagtttttgg	atagttggta	taatttgggt	ttgttgatga	1920
gtggatttgt	attgggaaga	gagagtagtt	tgattttttat	ttttttttgt	tttttttttt	1980
ttatttagtt	ggattttttt	aagttgttta	atgttttggt	attttttttt	taaaatagag	2040
atttggtttt	taaagaggat	ggggttgagt	tttatttgag	agtggattag	tggtatgtag	2100
ttaaattagt	tggtaaatgt	atttatgtag	ttttgttggt	gggtaaagt	gttaggggta	2160
gtttaatggg	aagtttgaga	agtttaggga	gaaggagaga	aataaggata	atgatgagag	2220
aagtgtgaag	tgagatggaa	atattgtaga	aaatggagtt	aggtaaatga	gtaagtagta	2280
aagtttgggg	tttggttttg	ttattaagtt	ttattattta	tgtatttggt	gaaaatgtaa	2340
ttgttgatat	tggttttttt	taaggtagtt	tatgtttttt	agtgttaaaa	atataaaaat	2400
aaagatttat	gttgatttta	attttttaaa	atttattgat	taattttttg	gttagtttat	2460
gatttagtaa	ttgaaatttg	attattatag	tgatttaatt	t		2501

<210> 119
<211> 2501
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 119

agattgagtt	attgtagtag	ttgagtttta	gttggttaagt	tgtggattga	ttagagaatt	60
agttaataaa	tttttagagaa	ttaaagttaa	tatgaatttt	tgttttttgtg	tttttaatat	120
tgaggaatgt	agtatatttt	gggaaaaaatt	aatatttagtg	attgtatttt	tagtaggtgt	180
atagatgggtg	agatttggtg	gttgggttag	attttaagtt	ttgttggttg	tttatttgtt	240
tgattttatt	ttttgtaatg	tttttatttt	attttgtatt	ttttttatta	ttatttttgt	300
tttttttttt	tttttttagat	tttttgggtt	ttttgttggg	ttgattttga	ttattttgtt	360
tagtgataga	gttgatgaa	tatgtttgtt	agttgggttg	gttatatgtt	gttgatttat	420
tttttagatga	ggtttgattt	tgtttttttt	aaagattagg	tttttatttt	gaggaagaaa	480
tattgagata	ttgagtgatt	ttgaggaatt	tggttgagtg	ggggagggga	agtaagaagg	540
gatgggggtt	aagttgtttt	tttttttttag	tgtagattta	tttattagta	gagttagatt	600
gtgttaatta	tttaaaaaatt	tagatgagta	gaatgataaa	aaaaaaaagg	ttaatgagaa	660
tttaattttt	ggtttttggg	attgtattag	attgttttaa	atttatttta	ttgggttttg	720
tgttttaaga	ttaggttggtg	tatagtttaa	ttatggaata	ttaaataatt	atttttgaaa	780
tgattgttat	gtaggtttta	atttttttta	tgattaaaa	tattaaaaat	tagagttttt	840
tgtttaatta	aaattgtgtt	ggttgtgaat	attttaaaagt	tgttattttt	ttttttatag	900
atattattgt	tatggttatg	taggggtgtt	tgtagtttta	aaagtttaaa	ttttgtggaa	960
aatataataa	gttattttat	ttattattaa	gaaataattg	agtataagtt	gtaattttat	1020
tatttaattt	tgttagtgtg	aattgttttt	tattttgaat	ttttaaaatt	atttgaattt	1080
ttatttttaa	aatgttggtt	tatgaaagaa	agtattatga	tttttaggta	ggtagtttta	1140
attgaaattt	ttatgtttga	gatagatata	tatgataatt	gttttttatt	gggggggttg	1200
ggggaattag	tattaagaaa	atattagtat	aattaagaaa	tgtttagttt	gtataaagaa	1260
ttatttagat	aattttattag	tatgttagtg	agatggaaat	atagatttat	aatagtaatt	1320
taatatattgt	aggggttggg	ggtatggtta	tagatttaat	tattgattta	agtttgtgta	1380
gtattgggaa	gagggttttg	tttagaagtt	aaggaataat	gagtatattg	gggagaatag	1440
attattttata	agatgaattt	tttaaatggt	gtgagaattt	taagtttttag	agtttttttt	1500
ttgagaaaaga	aaaaggggta	ataaggtaga	aatttatatt	aatgaataag	aggattgttg	1560
taaagtaatt	gaggagatgt	tttgtttatt	ggattttta	gttatttttg	gttaaatttt	1620
gttttgagta	agaatttggt	aaataaaaata	attaataata	aatgtgaata	tagttttatt	1680
tattttttaat	tttttaaaatt	gtggaagagt	ttagttgtgt	tttttgttta	aaagaatttt	1740
tttatttttg	aaaatgttat	tttgggttta	tgattattgt	taaaatttta	gtataaattg	1800
aaaaaaaaaa	tatattttta	attttgttat	gaaaaatgga	gatttttgat	attaaatggt	1860
ttttttttatt	tggaagaggt	tagagaaaat	aggggaagaga	aagatattat	tgagtttgat	1920
tatgtattat	gttgaataaa	taataagtat	tttagagttt	tttttttaaa	tttttatata	1980
tttttatatt	tttttttatt	tatttttagt	tttgttttag	aagaaaagtt	tatttagagaa	2040
ttttgttttg	ataattttta	gtggttattt	taggttagtg	gaaattgtaa	gtttattgga	2100
ttttattttta	tttttttttt	gtagatattt	gggagaggaa	gaggagtttg	taatgatagt	2160
atggggatgg	tggtgtaaat	aggagtgaat	gtgtttgttg	aagtttagag	aagtgattta	2220
ataggttatt	tagttgtaga	ataaggagta	gagtttatat	atttagatgg	tgttttgaga	2280
ggtgtgtaga	tagtgaaaatt	taattaaaga	gaggattttt	tttttagttt	tatgatttag	2340
aatagttttt	taaaattttt	ttttatttta	ttggatttat	ttatagttta	tttttaata	2400
tgtgatattt	ttttttaagt	agatgtgatt	attttttagg	tatttgttga	aaaataattt	2460
ttaggtttat	ggtgtttgta	tttgtgtttt	ttttataaaa	t		2501

<210> 120

<211> 4001

<212> DNA

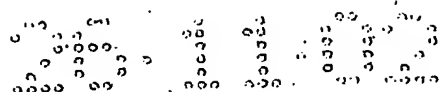
<213> Artificial Sequence

<220>

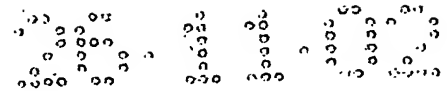
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 120

ataaaaattgt	gatagttatt	ataggttttt	taaagttatg	ttttatgtga	ttaaaaatta	60
tatttttttt	atttttttat	tatggttaat	aatattatga	tatatatgaa	aaagtttttag	120
taattttttt	ttttaatagt	gttttaatat	ttttatttta	tttttttttg	atatttttaa	180
attaaaaattt	tgttatgttt	tgttatttga	tgttgtttata	tttagttttt	tattttggaa	240
tttttagtat	ttttttaatt	agttaatatt	tatataatgt	agtttttgtt	tattttattg	300
tttatatttt	tagggatata	ggatttttat	taatatattt	taaattgttt	tgtatttagga	360
ttttattttt	ttttttttat	gaggtaatat	tggttaatta	ttttttttta	gaatgttgat	420



tgtagttga	aggttgagtt	ttagggattt	tttttaaata	gaatttgagt	aattagtgt	480
tagttatata	tggagtataa	tgtagttat	gtagtgataa	ttatagggaa	tatttttttaa	540
attaggatat	ggaatgtttt	ttgaattgtt	aagaaagaaa	tgtagttttt	aatgtatttt	600
tgtaattaaa	tgtagttttt	ttgataattt	aggtattaag	tagaatattt	tattaattag	660
ggtatttttag	tttttagttt	atagaaaata	atttggtata	tgtagttttt	tttggttagag	720
tgtaaagaga	tgtagttgat	tgtagtaggt	ttaaaaagtt	gttttttggg	tggtttttatt	780
gatatttat	ttttttattt	ttaggataat	attgatatat	aaattaatat	tttttttttaa	840
tattttaatt	tggagaaaaa	aagattatat	atttttgtga	aaagaagaga	tggtattgaa	900
attgagaggg	tttatagaga	tattttttat	tggaaatagta	ttttttattg	gaaaataaag	960
taagaatagt	aaaaatttat	attttttatt	tttattttatt	tatatgaata	aaaaaagaat	1020
tagataatta	ggtttttttt	tgtatatattt	tttttgttgt	aaaaaaaaa	tgaatttttt	1080
gtggattttg	aaaatgttat	ttgatgaaga	ggttaatttt	tttatataga	aaaaaataat	1140
atagattggt	tggttttttt	attggagtg	gaaattttta	atagtttaaag	tataagtata	1200
tttttttttt	tgaggttatt	gaaaggttaa	taaaagattg	gttttttatg	aaaggtatta	1260
ttgggagatt	ttttttttta	aagggatatt	taaaaaaagt	taataagataa	agatttttgg	1320
agagtattag	gaatagttat	tatatggata	atgaattatg	aaataaaaaa	tggtttttaga	1380
gaaatgtgta	ggttgggtat	ggtggtttat	gtttgtaatt	ttagtatttt	gggaggttga	1440
ggtgggtaga	ttataagggt	aggagattga	gattattttg	gttagtatgg	tgaaatttta	1500
tttttattaa	aaatataaaa	aattagttgg	gtgtgggtgt	atgtgtttgt	agtttttagtt	1560
gttggggagg	ttgaggtagg	agaatggtgt	gaatttgagg	ggtggagttt	gtaatgagtt	1620
aagatttgtt	tattgtattt	tagtttgggt	aatagaataa	gattttgttt	taaaaaaaaa	1680
atgtgttatg	tattgatagg	tataagtaaa	gtatgtagta	tataagaaag	atatatatat	1740
aatatatgta	tgattttatta	aataattttt	gttaaaattag	tttttttaag	atgtgtagtt	1800
gtaatatata	tatatattttt	ttttattata	aatatatttt	atttttaatta	gattggtttt	1860
taaataggt	tgagaataat	attttttttt	gataggtttt	ggttgtgttt	ttattttaaat	1920
tttattttga	tttgaggttt	ttataatttt	tttgtgttat	gggagggatt	tggtgggagg	1980
taattgaatt	atgggggtgg	gtttttttata	tggtgttttt	gtgatagtga	gtaagttttt	2040
gatttgatgg	ttttataaa	ggtagttttt	ttgtatatat	ttttttgttt	gttgttatat	2100
aagatgtgtt	tttggttttt	ttttattttt	tgttatgatt	gtgaggtttt	tttagttatg	2160
tggttttgag	tttattaaat	tttttttttt	ttataaaatta	tttaatttta	tggtgttttt	2220
gttagttttg	tgagaatgga	ttaatatatt	tttttttatt	tttttagaga	tatttttagtt	2280
ttattttttg	ttaattttaa	atagattgag	ttatgttttt	aatgtttatta	gttaggtgat	2340
tgattttatga	ataagtattt	atattaaaga	gtaatttttt	atatttttag	taatattttt	2400
ttttaaaaag	ggattttggg	gttttttttaa	tggtatattt	tttgatgtat	ttatttgttt	2460
tgtaagtttg	ttttatgtat	ttattttttaa	atatagggtta	tggtttgttt	gtgatgatta	2520
atttggtgat	gttagaggtt	taatatttta	atattttttaa	tggttgaaat	atggtataga	2580
atttagagaa	agttataaag	tatagatggg	tttaaaaaata	aggaagtatt	atttttttat	2640
atgtggttaa	taatttttttag	ttaatataag	ttaaagtata	ttgttatata	attaaagaat	2700
aggggattat	aagggttttt	aaaatataaa	gtagttttaga	gttttaagttt	aatttttgtt	2760
tttagtattt	ttgggtgtgt	gttttttttt	tggttttttag	ttttaagttta	aatttttggt	2820
agtgagtttag	agtatatatt	tggtttttatt	tggtttttatt	tagaggtatt	ttttttttta	2880
tttttgttta	ttgtaaaggt	taatttttaaa	aatgattata	aattaatggg	ttatgttttt	2940
taaatatttt	ttaatataag	ttataatata	agataaggtg	ttggatttgt	ttatagaaat	3000
atttattgta	aaattatatt	tagtattttt	ttgtatgtta	tttattgtta	ggttttttta	3060
gagtttaatt	agagtttaatt	tttttttttt	gtttatatta	aatatagttt	gttagagtgg	3120
gaagaaaaag	gataatgata	attttttatta	aaataattat	tatatggtat	aaaatagaaa	3180
taatttttgta	agtttgatga	ggttgggtgt	ggtggttttag	gtttataaatt	ttagtatttt	3240
ggttaggttta	ggtgggtgga	ttataagggt	aggagattga	gattattttt	gttaatatgg	3300
tgaaattttg	tttttattaa	aaatataaaa	aaaaaaaatt	agttgggtat	ggtggttagg	3360
atttgtagtt	ttagtatttt	gggaggttga	ggtaggagaa	tggtgtgaat	ttgagaggtg	3420
gagttttag	tgagttgaga	ttatgtttatt	gtatttttag	ttggatgata	gagtttagatt	3480
ttgttttttaa	aaaaaaaaaa	aaaggaaata	taagatttag	gataaaaagaa	aaattagtag	3540
tgaaaaaatg	ttaatgttaa	ttatgatatt	ttggtgagga	taaatgttaa	tttttttaatt	3600
agtaattagt	tgtggaatag	tggtgatgtt	agaaaataaa	tgagtattga	ttatggatgg	3660
tatttgttat	tattgtaatt	agttttttta	aaattatttt	ttttttgtta	agtttaatat	3720
ttttggttaa	aggttaatta	gtgattaata	atgatttgaa	taaagaaagg	aatgaagaaa	3780
gagggagaga	gaaagggaat	atttggaagg	tgaaagtata	tgaatgatag	gaaaaaagtt	3840
tataaatgat	attgggttaa	gaattatagg	aaatagaaga	aggtgttttt	aagtgttttag	3900
gagtaattat	aagaggatag	ttattttggt	ttgaaagat	atgtaagtaa	ttgttttaaaa	3960
tatttttttt	aagttttgta	aaatatatat	ttttaaaaag	a		4001



<212> DNA

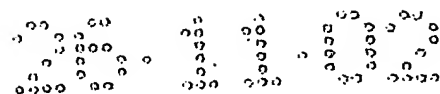
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 121

tttttttgag	attatatggt	ttataggatt	taaggagaat	attttaaata	gttattttgta	60
tgtttttttag	gattagggtta	gttattttttt	tataattatt	tttagatatt	ttagagtatt	120
tttttttggt	ttttgttaatt	ttttatttaa	tattatttat	aaattttttt	tttggtattt	180
atgtgttttt	attttttaaa	tatttttttt	tttttttttt	ttttttttat	tttttttttt	240
gttttaaatta	ttattaatta	ttaattgatt	tttgattaaa	agtgttagat	ttaataaaaag	300
ggaggtagtt	tttaaaaaat	tggttgtagt	agtaataaat	gttattttatg	gttaatgttt	360
attttattttt	tgggtattaat	attgttttat	aatttaattgt	tgattaggga	gttggtattt	420
atttttatta	aaatattata	gttatagttg	atattttttt	attgttgatt	ttttttttgt	480
tttggttttt	gtgttttttt	tttttttttt	ttttgagata	gagtttggtt	ttgttgttta	540
ggttggagtg	tagtggtgtg	attttgggtt	attgtaagtt	ttgttttttg	ggtttatgtt	600
atttttttgt	tttagttttt	taagtagttg	ggattatagg	tgtttggtat	tatgtttagt	660
taattttttt	tttttgtatt	tttagtagag	atgggggttt	attgtgttag	ttaggatggt	720
tttgattttt	tgattttgtg	atttatttat	ttaagtttat	taaaatgttg	ggattatagg	780
tttgagttat	tatatattgat	ttgttgtaat	ttgtgaggtt	atttttggtt	tgtgttatat	840
aataattatt	ttgatggaaa	ttgttattgt	tttttttttt	tttattttga	taggttgtgt	900
ttgatgtgga	taagaagaaa	gggttgattt	tgattgagtt	ttgggaaggt	ttgatagtg	960
atgatgtata	gaagagtatt	gggtgtgatt	ttgtagtaag	tattttttgtg	aataaattta	1020
gatattttgt	ttatattata	ggtttgatta	atgggtgttt	gtaggatatg	aattattaat	1080
ttgtgattat	ttttggagtt	gattttttata	gtgaatagga	gtagaaggaa	gggtgttttt	1140
agatgagagt	aggtgggaat	agagtttgtt	tttgatttat	tggttaaggt	ttgggttagg	1200
atttagaagt	aggaagggga	tatattatta	ggagttgtta	gaaataaggt	tgagtttgag	1260
ttttaagtta	ttttatgttt	tgaaggtttt	tgtaattttt	tgttttttgg	ttatattggt	1320
gttggtgttg	aatttgatta	attgaaaaat	gttagttata	tatggagaaa	tgatattttt	1380
ttatttttaa	attttatttat	gattttatgat	tttttttaaa	ttttatgta	tattttattt	1440
gttgaaaata	ttaaaatgtt	gggtttttga	tattattagg	ttagttatta	taaaatagat	1500
atgttttgta	tttgaagata	agtatataaa	atagatttat	aaagtagata	aatatgttag	1560
gggagtattt	gttttaagaaa	tttttaaaat	tttttttaaa	atagaatatt	attgagaata	1620
taaataattg	ttttttaata	taagtgttta	tttataaaat	aattatttag	ttaatggtat	1680
tgaaagtatg	gttttagttta	tttgaagtta	attaaaagta	aaattaaaaat	gtttttgaag	1740
aaatgaagga	aagtgtatta	gtttattttt	atagagttaa	taaagatagt	ataagattgg	1800
gtagtttata	gagaaaaaga	ggtttgatgg	atttaggttt	atatggttg	ggaggtttta	1860
taattatggt	agaaggtgaa	ggagaagtaa	aggtatgttt	tatgtggtag	taagtaagag	1920
agtgtgtgta	gggaatttgt	tttttataaa	attattagat	taaagattta	tttattatta	1980
taagaatagt	attgtgaaaa	tttatgttta	tgatttagtt	attttttatt	aggttttttt	2040
tgtgatataa	ggggattatg	ggagttttta	attaaagtga	gatttggttg	gggatatagt	2100
taattatata	tagaaaggga	tattattttt	atattttatt	aagaattaat	tttaataaaa	2160
tgaaatatat	ttataatgag	aagaaaatat	gttaatgtta	tagttatata	ttttggagaa	2220
attaatttaa	taaaagttat	ttgataagtt	atatatatat	tgatgtatg	ttttttttgt	2280
gtattatatg	ttttgtttgt	atttattagt	gtataatata	tttttttttt	aagatggagt	2340
tttgttttgt	tgtttaggtt	ggagtgtagt	ggtgtgattt	tggtttattg	taagttttgt	2400
tttttaggtt	tatatatttt	ttttgtttta	gtttttttag	tagttgggat	tataggtata	2460
tgttggtatg	tttggttaat	tttttgattt	tttttagtag	atgggggttt	attgtgttag	2520
ttaggatggt	tttgattttt	tgatttttgt	attgttttgt	tttggttttt	taaagtgttg	2580
ggattatagg	tgtgagttat	tgtgttttgt	ttatatattt	ttttaaaaat	gattttttgt	2640
ttatagttta	ttatttatat	aataattgtt	tttggtattt	tattaaggtt	tttgttttatt	2700
aatttttttt	gaatgttttt	ttggaaaaag	aagtttttta	gtaatatattt	ttatgaaaag	2760
tattttttta	attagttttt	taataatttt	aaggggaagg	atatgtttat	attttaatta	2820
tttaggattt	tttatttttag	tgagaaaagt	aaataatttg	tattattttt	ttttatgtgg	2880
agaatttaat	ttttttatta	gataatatatt	ttaagattta	tagaatgttt	agtttttttt	2940
tgtagtaaaa	gagaatgtat	aaaggaagat	ttggttattt	agtttttttt	ttattttatgt	3000
gggttaataa	ggaatgaaa	tatgagtttt	tattgttttt	gttttggttt	tttaataaaa	3060
gtgttggttt	aatggaaaa	attttttag	atttttttaa	tttttagtatt	attttttttt	3120
tttataggga	tatgtaattt	tggttttttt	aaattaggat	gttgagatga	aatgtttaatt	3180
tgtatgttaa	tggtgttttg	agaatgaaaa	ggtatggtat	taatggaatt	atttagagga	3240
ttagtttttg	agtattttgat	gattaatggt	atttttttat	attttgatag	atgaaattat	3300



atataatagg	ttgtttttt	taagggttaga	gttggagtgt	tttaattaat	aaaatgtttt	3360
attttaatat	tggattatta	ataaggatat	attttaattat	aaaagtatat	tgaagatagt	3420
atTTTTTTTT	tgataattta	gaagatatatt	tatgttttaa	tttagaqaat	atTTTTTgtg	3480
gttattattg	tatagtttagt	attgtattttt	atatgtgatt	atatattagt	tgTTTaaagt	3540
ttgtttgaga	aaagtTTTTa	gaatttagtt	tttaattggg	agTTaatatt	ttagaaggga	3600
atgattgggt	agtgttgttt	tataaagaaa	aaaaggTaaa	atTTtagtgt	aaaataaatt	3660
aaaatgtgtt	ggtaaaagtt	ttgtattttt	aaggatatgg	gtaagtgaat	gggtaaaagt	3720
tatatattgt	ggatattagt	tggttgggaa	aatattggga	atTTTaaagt	aaaagattaa	3780
atatgatagt	attagataat	aggatgtgat	aaaatttttg	ttttaggata	ttaaaaaaga	3840
atgatagtga	aatattttggg	tattgtttaa	aaaaagaatt	attaagattt	ttttatatat	3900
attatagtgt	tattagttat	aataaaaaag	tggaaaaaat	atgattttta	attatatgaa	3960
atataatttt	aaaaaatttg	taatgattgt	tatagttttg	t		4001

<210> 122

<211> 2501

<212> DNA

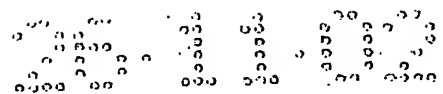
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 122

gtttaagttt	tttttttttg	atatttttag	ttttaaaagaa	tagttataag	gttattttatt	60
ggttgaggaa	gttattggag	aatgggagtt	ttggaatttg	gttgttgagt	gatagtattt	120
ttgaattatg	tgttttttgt	ttgttttagt	ttttttttta	ttttttattt	taggagggat	180
gtagggattg	gttagaatgg	aggaagagtt	ggaaagattt	gtgggtttta	gttttttatt	240
gtaggttgaa	ggtaggttagt	ggagtatata	gttttgtttt	ttttaaaagta	tggttagttt	300
agattgattt	tttttatttg	gttttttaaag	tttagtattt	ttttaaaagtt	atTTattttt	360
tttggttttg	tggttttgat	taagttttatt	tttattttgt	aattttattt	tttatttttt	420
tttttttttt	tttaaaatttt	agaaaatata	tatgggtggg	aagTTaagga	aattttttatt	480
ggtttttttt	ttttttttgt	gtttttgtgt	aaagTTaagaa	tggaatagtt	agtttttttt	540
tttttttagtt	ttttgttttt	ttttatattg	atTTtggttg	gaattattta	ttttattgtt	600
tttttgtatt	ttaaatttttt	tgttattatt	tttttttgtt	atTTtttatt	ttagtttttt	660
ttttgttttg	ttagtatgga	gagtgaggga	ggttttttaa	aatgtatat	ttgttttagat	720
gaaaggaaaa	ggttgggggtg	ggattgggtg	atTTattgtg	gatttgttgg	gtttatgtgg	780
tgtgtgtgtt	ggagattgtg	atTTtttgag	ggtttaaaga	ttaaaatggg	atggattgag	840
gtgtgtgttg	tgtgtattat	ggaggggttg	tttttgtttg	gtttgggtgg	tgtagatgaa	900
tatatgtggg	gaattattgt	taaatttagt	attgtgtttt	ataaaaaagt	tgagttttatt	960
gtttatggga	aattttgttt	tgaggtaggt	aaaaatgtta	ttatgggttg	tattaggaga	1020
atatgggttt	ttttagtttt	tttagaatga	ggaagttttt	taatgttttt	ataggaatta	1080
ttttgaaaag	ttaatgtaaa	tttttgaaaag	aaaggaagaa	agaaaaaat	aaagaaaaag	1140
aatagattta	tatgtttata	tatgattata	tggagttttg	tagataaata	tgagttttatt	1200
tttttttttt	agtttatttt	tttttataga	ggttgttgtg	ttattttata	attgaattaa	1260
atgaggggtg	aaatggtagt	tttttagtat	tattgtagtt	attgtggaag	aataagtttt	1320
tttaatatgg	gggtatgtat	tgattttttaa	aaaatgtttg	tttggggaat	gaaatagtga	1380
tatgtatttt	atatttatag	atTTgttttt	gaaaattttt	ttattttaata	ttattttaatt	1440
atgaatttgt	tttgttttta	gaggaatgga	atgtatttta	gttttttata	atTTggggag	1500
agataatatt	ttgttttaggt	aagaggagag	gaagtttagg	ggtttagttg	tttatattgt	1560
tggttagagg	aggagataga	tttgggagag	gttttgaggt	gttttgtttt	tttttttttt	1620
tttttgatta	atTTattttg	ggaaattttta	atagtgttat	tgattgttat	atTTtgggtt	1680
gtatttttta	gtgttttatt	tttttgattt	taggttaggg	ttggatgtga	aagttgggtt	1740
tttggttggt	tttggtgtat	gttttttttg	tttatttgtt	tgtttttttt	tttttaattt	1800
tatttgtttt	tttttttttt	ttatataaat	atTTtttttt	tttttttttt	ttttgttttt	1860
tttttttttt	tttttttggt	tattttaattt	gttttaaaaa	gaaaattatt	taaagggggg	1920
gggtgttttt	ttagtttttt	gtatttttgt	tgttgttatt	tttgaagttg	agtttttgtt	1980
agagattttg	aggttttttag	tttttttaaa	tagatagata	tatatttttt	ttttaaatga	2040
gatgaaatga	gtggtgtttt	gggtggagg	gaggtgttgg	ttggagtggg	ggttgggggt	2100
gggagggggg	ttgggaaaag	ttgggggggg	atgtattatt	taatgttgtt	gttgttgaag	2160
gtgtggtatt	gaaagttttt	gttaatgtat	tttatgtttg	gtagttttat	tttgattttg	2220
tttatgtatt	agtagatgtt	atgtttgttg	ttatgggaag	gtttgtattg	gggtgagtag	2280
agtaaatagg	ggtgaggatg	gttgattttt	agggttttgt	ttttttttgt	tttggttttt	2340
gtttatttta	aggtaagatt	tttattttta	gagagttagg	ggtatttagat	ttgatttttg	2400



ggtttttgggt gttttttatatt tatggaaaaga ttttagggaaa atgtgaatttt aggtagtatta 2460
tttttggtaa gtttttttaa tttttttttt tttttttttt t 2501

<210> 123
<211> 2501
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 123

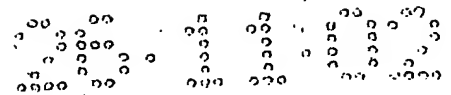
aaaaaaaagg	aaagaaaagg	attgaaggag	tttgtaaagg	gtagggttgt	taaatttata	60
tttttttttg	gtttttttgt	gaaatgggga	tattagaaat	ttaagggttg	ggtttagtgt	120
ttttaatttt	ttggggatga	gagttttgtt	ttggggtaga	taagaggtag	ggtagggagg	180
agtagagttt	tgggggtgtg	ttgtttttat	tggttgttgt	tttattttatt	ttagtgtaaa	240
ttttttttgt	gttgtaaatg	tggatattgt	tggtgtgtgg	ataagtatgg	gatgaagttg	300
ttaggtagtg	agtatgttga	tggggatttt	tagtgttata	tttttgatag	tagtaatgtt	360
gagtgatgtg	ttttttttta	attttttttt	tatttttttt	tatttttagt	tttgatttta	420
gttagtgttt	tttttttatt	taggatgtta	tttattttat	tttattttaag	ggaaaaatat	480
atattttatt	atttgaggaa	attgaggatt	ttggaatttt	tagtaagggt	ttaattttga	540
aaatggtaat	aatatagatg	taaaaagtta	aaaagatatt	tttttttttt	aatgggtttt	600
ttttttgagg	taagttggat	gaatagagaa	gggaagagag	gaagaatgag	aggaagagaa	660
gggaaggaag	tggttgtgta	gaagagagag	aaagatgaat	agagtttaga	aaaggaagat	720
aagtaggtgg	gtaggaagga	tatgtattga	gattaggtag	gggtttaatt	tttatgttta	780
gttttggttt	gggggttggg	gaggtgggtg	ttagaagatg	tagtttagga	tgtggtaatt	840
aatgatatta	ttgggggttt	ttaggatgga	ttgggttagg	ggagaaagga	aaaggtaaaa	900
tatttttagga	tttttttttg	atttgttttt	tttttttagt	agtagtatgg	atagttggat	960
ttttgaattt	tttttttttt	tatttgggta	gagtgttgtt	ttttttttaa	tttataaaaa	1020
ttaaaaatga	ttttattttt	ttgaaagtaa	aataaattta	taattgagtg	atattaaata	1080
gagaggtttt	tgggaagtag	tttgtgaata	tgaaatatat	gtgtatatatt	tatttttttag	1140
gtagatatatt	tttagaaatt	aatatatgtt	ttaatatttg	aaagatttgt	ttttttatgg	1200
tgattatagt	atatgttgaa	gtgtgttgtt	ttagttttta	tttaatttaa	tttgaagta	1260
gtgtagtagt	ttttgtgggg	gaggataggt	tgaaaaaaaa	aagtgggttt	gtattttatt	1320
ataggatttt	atatagttat	atataggtat	ataaatttat	tttttttttt	tgtttttttt	1380
tttttttttt	tttttttaaag	gtttgtatta	atttttttaa	gtagttttta	taggggtatt	1440
gaggagtttt	tttatttttg	gaaaattgag	aaaattttata	tttttttaatt	ataatttgta	1500
atagtatttt	tggttgtttt	gaggtagagt	tttttgtgag	taataaattt	agtttttttg	1560
tggggtatag	tattggattt	gatagtgtt	ttttatgtgt	gtttatttgt	atttattgag	1620
ttaggtagag	gttagttttt	tgtggtgtat	atagtatgtg	ttttagttta	ttttatttta	1680
gttttttaaat	tttttaggaag	ttatagtttt	tggatattat	attatatgag	tttaataggt	1740
ttatgatgga	tttattagtt	ttatttttagt	tttttttttt	tatttgaata	gaatgtgtat	1800
ttttggaagt	ttttttttatt	ttttatgttg	gtagagtagg	agggagattg	aagtaagaga	1860
tggtagaggg	agatggtggt	aaaaagggtt	agatgtagga	gaatagtaag	atggatgggt	1920
ttgggttagag	ttgatgtggg	gaggaataga	gggttgaagg	gagagggggg	tgattgtttt	1980
atttttagttt	tgggtataaag	tagtagaaaag	ggggaaaagt	taatagaaat	tttttttagt	2040
tttttattat	atgtattttt	taggatttga	gaggaaagag	aggaaaatgg	gggaatgggt	2100
tgtaaaaatag	aaatgagttt	aatttaggtt	gtagagttag	ggaagggtgag	taatttttagg	2160
aggggtgttag	atttttagaag	ttagatagga	agaatttagtt	taaattgggt	atgttttga	2220
agggataaga	ttatgtgttt	tgttgtttat	tttttagttt	taatgagggg	ttgaggttta	2280
tgagtttttt	tagttttttt	tttatttttg	ttagtttttg	tatttttttt	gggtggagg	2340
atggaaggaa	agttgggata	agtagggaat	gtatgattta	gggatgttgt	tatttggtag	2400
ttagattttg	aaatttttat	tttttaatga	tttttttaat	taatgggtgg	ttttgtgatt	2460
gttttttaag	gttgaagata	tttaggaaag	ggggtttgga	t		2501

<210> 124
<211> 4001
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 124

tttttttatt	agtttttggtg	aaatgggtgg	ttgtgttgag	gagatttttt	ttgtaaggaa	60
ttgaaggtgg	tttttagttga	tagttaatga	gaaatggagg	gtttttgttt	tatagggaa	120
aaagaattga	tgttattaat	aattatatag	atgttgagg	agattttttt	tttattgagt	180
ttggggatga	gattagagtt	ttggatgata	tattgatggt	agttttttaga	tgaaattttg	240
agtagaggat	ttagtttagt	tgtgttttaga	tttttaattt	ataaaatttt	gagattataa	300
atatgtattg	tttttagttgt	taaatttgtg	ggaatagtgt	agaagttttt	ttttgttttt	360
ggagtatggt	aagggttagg	ttattgtttt	atgattatga	aaaattagg	atatggatat	420
ggagagtga	tagggtagag	tagaatttat	tgggaaaaag	gaaagttttt	agtaaagata	480
gggggtttga	aagtaggttg	ttagtaagg	gtttgtgttt	tgtgtttttt	atgtggtaga	540
agttgggaag	ttttttgtgg	gtttttgtta	gatgagagaa	gtaaatattt	ttttttgggg	600
tattatagtt	gtgtatgttt	aagttttgtt	aaagggattt	tattttgggt	attattttatg	660
agtgtttaag	taaaatttat	gggggtgtta	aaattataat	gttaattgta	tgtttaatga	720
tattataatg	agttgggtta	aattagggat	atgttaggtt	atgttattgt	tttgtattaa	780
agttgggatg	gttatttttg	agtaaatatt	tagtttaagg	gtaatttttt	ttgttttttt	840
tattaattgt	agaggtagta	taggtattgt	tttgtgtgtg	tttttgtgaa	tatagttttt	900
ttttattttt	ttttttgaga	tttttttttt	ttatgtgttt	atgttatttt	taattatttt	960
tttttttaat	agtgttatat	agtaataaat	aatgtatttt	ttttttgatt	tttgggtata	1020
ttattgattt	agtttttagg	gtatttttaa	ttttttgttt	ttgttttaaa	tatataagg	1080
tagagtatat	gtttttttta	tattatggaa	attatattaa	tagttattag	attgaaaaat	1140
ttttgagttt	tatatatttt	ttgggttaag	gtttttttat	gtttaagata	ttgggttgaa	1200
tatttaattt	ttgtttatag	gggggtggtaa	aatatggtag	ttgaattggt	tgttttagtat	1260
ttttgttttg	tattattttt	tttgatatta	ttgggtattt	ttgttatttg	ggtttttttga	1320
ttattattag	agagattttt	ggtttttggg	ttatagggga	tggttaattg	gtttatagg	1380
ttatttttga	agattatttt	gattttgttt	tgtgaaagga	gagtgggtgt	aagttatttt	1440
tataggaggt	agtgtttttt	aagtttgttt	ttttttttta	aaattagttt	ttattatata	1500
agtaatgtat	gagtatatatt	tttttagttg	aaaagtaagt	tttagtttta	atgttgaaat	1560
gttttttaat	ttttattatg	gagtttgggt	ttttatttta	tttgtttgta	gtaagattgt	1620
tatgagtttg	gtgttttttt	tttagatttt	ttttatgttt	ggagattttt	tttatttttt	1680
taagagatag	ggttttgttt	agttattttg	attggaggtg	agtggttaaga	atatagttta	1740
ttgtagtttt	aaatttttgg	gtttaagtga	tttttttatt	ttagtttttt	gggtagttgg	1800
gattatgtat	gagtaattgt	gtatagttta	ttaaaaaaa	tttttgggag	ataggggttt	1860
tattatgttg	tttaggttgg	ttttaaattt	ttgggtttta	ttgatttttt	tafttttagtt	1920
tttgaagggtg	ttgttattat	agttgtgagt	aatttatatt	ggtttgtttt	ggggattttt	1980
gtatgttagt	ttatatagtt	tagttttatt	tttttgttgt	tatatgggat	tttatagtat	2040
tgatagggtat	ttatatggtt	tttatttatt	tgttattata	gataatgta	tagtgaatat	2100
ttttagtatat	gtttttttga	atgttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tgagatagag	2160
ttttgttttg	tagtttaggt	ggagtgtagt	gggtgtgatt	tgggttattg	taattttttg	2220
tttttaggtt	taagtaattt	ttttgtttta	gtttttttgag	tagttgggat	tataggtata	2280
tgttattatg	tttagttaat	ttttgtattt	tttagtagaaa	tgggggtttta	ttatgttggg	2340
taggatgggt	ttgatttttt	gattttgtga	tttgtttatt	ttagtttttt	aaagtgttgg	2400
gattatagg	gtgagttatt	aagtttgggt	atggatgagt	ttttatagta	tgggaattgtt	2460
gggttatagg	atatgattta	aattttataa	ttgtttttta	aagtagttat	attaatttat	2520
aatttgatta	gtaggaaaatg	tatatatttt	ttttaagttt	tgttaaatatt	ttagaaattt	2580
tttattttatt	ggatagaagg	aaatatggtt	ttttattgtt	gtaattgata	atgtttttata	2640
ttataaatat	tttttagata	tttttgggtta	tattttttatt	ttataaaattg	tttatggatt	2700
ttgttttatt	ttaaaaattt	agttgtttta	atgattttata	ggttttttata	taattttttat	2760
attagtgttt	tttgtttttat	ttgttattta	tttgtgggtg	ttttaggaaa	agttgtagaa	2820
tttgattttta	tttaattggg	aaattttttt	tttgtgattg	ttattatttt	aaaaagtaaa	2880
agaataaaga	atgggtattt	tataggtaga	gtagtttatg	gttttttttt	ttttatgttt	2940
ttaaagaaat	tttttttatt	ttgtgggttat	aaaaattttt	atattttttat	taatatttta	3000
atagttttgt	gttttaattgt	gggttttttaa	tttttagatta	atgttttagtga	atagtgttaa	3060
gtgggggttt	attatttttt	atgagtaagt	aattgtttta	atgtttattgg	ttagttttatt	3120
agtttgaaat	attgtttttta	ttatatataa	tttttatgtg	tatataggat	gggtttttgaa	3180
ttttggttaa	gttttattagt	attatagttt	tattttgtgtt	atgtttttatt	agttttttata	3240
gggatttttag	ttttatttta	tatttttttt	tttttaatt	gtgtaatttt	gtttttttta	3300
gtattttatt	ttagggtttg	gggtatgaatt	tatagttttt	gaatttagtt	ggggagtagg	3360
gaaatgttag	tattgttagt	attttaattta	tattttgatg	atgtttttata	tatttttttt	3420
tttttttagt	tttttatatt	aagagaaatt	tagttggata	ttagtaatat	aagtgttatt	3480
tattgaaaag	agtaaagtaa	gagtgttgat	tttttatgga	taggatgaaa	taaaataagt	3540
tttgtaaggt	tgttttttgt	ttagtatata	ggtttgttgt	tttattgggt	tattttgttg	3600



ttgatgggta	ttttgtagaa	ttgattagat	tgtaagtagg	tagtgatttt	ttttaaagtt	3660
tgaagggaaa	atatattaaa	ttttataaat	attttaattt	agtttaatat	atgtatatta	3720
gaatagtaat	atattatgtg	tgtttgtgtt	tatttttttt	atttttttgt	agatagtgtt	3780
tttaaggtat	agaagttagg	ttttttttta	gatttaaagg	tttagagggt	tttaattatt	3840
gattttatta	ggtaaaagtt	ggggaagaat	tttttattat	gggattttgt	aggtttttagg	3900
ggagtttgtg	agtgttttta	taagagaaag	gtgtaggaaa	tgttatttta	aaatggtata	3960
tgaaggtttt	taggttttggg	aatttattta	ggtatttggg	g		4001

<210> 125

<211> 4001

<212> DNA

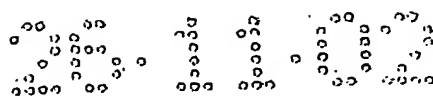
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 125

ttttaagtg	ttggatgagt	ttttaaat	gaagggtttt	atgtgttgtt	ttgagggtgat	60
gttttttga	ttttttttt	ataaaaaat	ttatagggtt	ttttgggatt	tgtaggattt	120
tatagtggag	gattttttt	tggtttttgt	ttaatgggat	taatgggttg	atatttttag	180
atttttaagt	tttggaaga	gtttaatttt	tatatatttg	aggtattgtt	tataaaaaaa	240
tggaggaggt	agatgtaggt	aatatgtgaa	tggtgttgtt	ttggtatgta	tttgttggat	300
tgggttggg	ttgttataag	atttgggtga	ttttttttt	aggttttggg	gaaaattgtt	360
gtttatttat	agtttgatta	gttttgaag	atgtttatta	ataataagat	ggtttagtgg	420
ggtaataagt	ttgtatgttg	agtaggaggt	agattttag	agtttgtttt	gttttatttt	480
gtttgtaagg	ggttagtgtt	tttgttttgt	ttttttta	gaatagtatt	tatgttattg	540
gtgtttagtt	gagttttttt	tgggtataaa	ggttaaaagg	gaaaaaggat	atgtggagaa	600
ttattaagat	atgaattgaa	ttgttgtgat	attgggtatt	ttttattttt	taattgagtt	660
taagggttgt	aggtttatgt	ttaagttttg	agagtgggta	ttagaaaaaa	tgagattgta	720
tagttggaga	gagtaggtgt	gttaaatggg	attggagttt	ttgtgaagat	tgggtgagga	780
taataaagt	aaaatttgtg	tattgatgga	tttaattgga	gtttggaaat	tgttttgtgt	840
atataaggga	gttttagtgt	ataaaggtag	tatttttagat	tgggtgggta	gttaatatag	900
ttgggataat	tgttttatta	ttaaaaataa	tagagtttta	tttgatatta	tttattaaaa	960
tttaatttga	atttaagggt	taataattaa	tataaagttg	ttgaaatatt	gatgaaaatg	1020
taagaatttt	tgtgattatg	gggtaggaga	agttttttta	aagatgtaaa	aagaaaaaaa	1080
ttatagggtg	ttttgtttgt	ggagttagtta	ttttttattt	ttttattttt	taaaataata	1140
ataattataa	aggaaagatt	tgtaattgga	ataggattaa	atttttataat	tttttttaag	1200
gtattttata	ataaatgata	agtgagataa	aaagtattag	tataaagatt	atataaagat	1260
ttataaatta	ttaagataat	tgagttttta	aaaatggata	aaatttatga	ataattttata	1320
aaatagaaat	atagttaaaa	atgtttaaaa	gatgtttatg	atgtaaggaa	ttatttaatta	1380
taatagttag	aaatttatatt	tttttttatt	tgatgagtga	aaagttttta	aagtgttggg	1440
aaggttttag	aaagtgatatt	gtattttttg	ttggttaagt	tgtaaaattag	tatagttatt	1500
ttggaggata	attgtaaaaat	ttaaattata	ttttatgatt	tagtaatttt	atgtttataaa	1560
aatattttta	tgggttgggt	tggtgggtta	tgtttgaat	tttagtattt	tgggagggtg	1620
aggtgggttag	attatgaggt	taagagattg	agattatttt	gggttaatatg	atgaaatttt	1680
gtttttatta	aaaatataaa	aattagtgtg	gtatgggtgt	atgtgtttat	agtttttagtt	1740
attaggagg	ttgaggtagg	agaattgttt	gaatttggga	ggtagagggt	gtagtgagtt	1800
gagattatgt	tattgtattt	tagtttgggt	atagggtgag	attttgtttt	aaaaaaaaaa	1860
aaaaaaaaaa	aaaaaaaaata	tttaaagaga	tatatattaa	gatgtttatt	gtggtattgt	1920
ttgtaatgat	aaataagtgg	aaatttgtga	aatatttgtt	aatatttatg	agtattatgt	1980
ggtaatggaa	gaatgagatt	gaatttgtgt	aatataatag	taaagatttt	taaaatatgt	2040
taggtgtggg	tgtttatagt	tgtaataata	atatttttag	agggttaggt	gagaggatta	2100
gttgagggtta	ggagtttaag	attagtttgg	gtaatatagt	gagatttttg	tttttttaaa	2160
atttttttta	attagttgtg	tgtaattgtt	tatgtatagt	tttagttatt	taggagggtg	2220
aggtgggagg	attatttgag	tttaggaatt	tgaagttgta	gtgagttgtg	tttttgttat	2280
tgtattttta	tttgggtgat	tgagtaagat	tttgtttttt	aaaaaaataa	aaaagatttt	2340
taagtataga	gaagagtttg	gagggaaata	ttaaatttat	aatagtttta	ttgtaggtaa	2400
gtgggataaa	ggtttagatt	ttatggtgga	agtttaaagg	tatttttaag	ttaagggttaa	2460
gatttggtttt	tttaatttaag	agaatgtgtt	tatgtattgt	ttgtgtagta	gaaattatgt	2520
tttagaaaaa	aaagtaaaatt	taagaaatat	tgatttttgt	ggagatgatt	tggtattatt	2580
tttttttttat	agagtagagt	ttgaatagtt	tttagagata	ggtttgtggg	ttagattgtt	2640
attttttatg	gattagaagt	taaggatttt	tttagtgatg	gttagagggt	ttaaatggta	2700



gggatatttta	gtgatgttag	gaggaatagt	atagatagaa	ggtgttaagt	agataattta	2760
attgttatgt	tttgttattt	tttgtgagta	gggattaggt	gttttaggta	gtatttttggg	2820
tatgggggag	tttttggtta	gaagagggtat	aaagtttaga	agtttttttag	tttgataatt	2880
attgatataa	tttttatagt	gtgagggagt	ggtatgtttt	atttttgtgt	atttaaggta	2940
ggatagagaa	attgaggatg	tttttggggg	tagattgatg	atatgattag	aaattaaaaa	3000
gggaatgtat	tatttattgt	tgtgtaatat	tgtaaagaga	ggaggtagtt	aagggtgga	3060
taggtatata	gagaggggaag	gttttaggag	aagggtataga	aagggaattat	gtttataaga	3120
ataatggtaa	gatatgtgtt	atattgtttt	tatagttaaat	aggaaaaatg	gaagaagtta	3180
tttttaagtt	aggatgttgt	ttagaagtga	ttattttta	tttgggtgtg	gtataataaa	3240
ttagtttaaa	tgttttta	tttaatttagt	ttattataat	gttattaaat	atgatattag	3300
tattgtgggt	ttagtatttt	tatgggtttt	gttttaggtat	ttatgggtaa	taattaagat	3360
ggagtttttt	tggtataaatt	taggtatgta	tagttgtagt	attttaagaa	gaaaatgtta	3420
ttttttttat	ttgggtataa	tttatagaag	attttttagt	ttttgttata	taaaagatat	3480
agaatataga	tgttttattg	gtaatttgtt	tttaagattt	ttgtttttgt	tgagagtttt	3540
tttttttttt	aataaaattt	attttgtttt	atttattttt	tatgtttatg	tgtttaattt	3600
tttgtgggta	tggtgataata	gtttgaattt	tgttatattt	taggggttaa	agaagatttt	3660
tatattattt	ttataaaatt	agtagttaaa	ataatatatg	tttatgggtt	taaagttttg	3720
tggtattagga	gtttgggtat	agttgaattg	ggttttttgt	ttagggtttt	atttgaaaat	3780
tggtatttagt	gtgttattta	gagttttgat	tttattttta	ggtttagtgg	gagaaggatt	3840
tggttttaag	tttgtgtaat	tggtgatagt	gttagttttt	tggtttttgt	gggatagagg	3900
ttttttattt	tttattggtt	gttggttaga	gttattttta	gttttttgta	aaagggtatt	3960
ttttaatatg	gttattttat	ttattaaagt	tagtaaaggag	g		4001

<210> 126

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

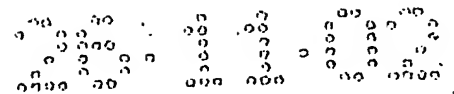
<400> 126

gtttgggtgt	gaggattttta	aagggtttttt	agggtggttag	gtatgggtgtt	ttatgttttgt	60
aatttttagta	tattggggagg	ttgagatagg	aggattgttt	gagtgttagga	gtttgagatt	120
agtttgggta	atattggtaag	attttatttt	tatgaaaaaa	aatttaaaaa	ttagttttgt	180
acgggtggtgt	atattttagt	tttttagttat	ttgggagggt	gagggtgggag	gattatttga	240
gtgtaggagg	ttgagggtgt	agtgaagtcgt	gattgtgtcg	ttgtatttta	gttttaggtaa	300
tagagagaga	ttttgtttta	aaagaaaaaa	attaaaaaga	aagtttttta	gattatttta	360
atgtgtagtt	atgattgaga	attattgtta	gttgtaata	gtgtttggta	gatttgattg	420
gggggaggag	gagggagaaa	atataggaa	tttaataaagt	tgtagaatat	atgattttgt	480
tttttttagt	attttttttt	ggttttgttt	aatttttttt	tttttatttt	tattatttat	540
attttataaa	agttattagt	tatttgttat	ttagttttag	ttttttttga	tttttttttg	600
gaaatatggt	tatttttttt	tttgttagta	tttgtgtgt	tttgacgaat	aaaatgttta	660
taattatata	aagggtatata	attataatta	aatagttata	attttaaaat	ttttttaatt	720
ttttaaaatt	atttttgaaa	agtgttttgg	tgattttttt	tttaatttagg	tatttgaata	780
agtttgagat	tgtagattga	attattgtta	ataaatatta	tatttaaaaa	aaattgatag	840
attgtgtttt	ttgtattttt	tgtaaatatt	attagaattg	ttattgaaat	atatttttta	900
aatttatggt	tttggaaatt	gaataatttt	tgttataatt	tgttttgatt	ttataatatt	960
tgttgtttgt	tataaatttag	attttttgaa	atttcgtcgt	ttgtttttta	ttgttttcgg	1020
aagtgaatga	gaggaaatttt	aagagtttga	tttggttagga	tggtgatagg	tgaagagttt	1080
tatgaagaat	gatttttttaa	agggttttagt	tttttttgtt	atgttatttt	tgtagtttgt	1140
gattaaatag	aaatttttga	ataatttttt	tgttttattg	gttatggata	ttgaaacgaa	1200
aaagtgtttt	atttttgtgt	tttatttaatt	ttattttttt	tatataatgg	tttttaggtta	1260
attacgtagt	gtttgttttt	attatttttt	tttttttttt	ttttttggag	gaggggagggt	1320
taggttttaa	tgtttttagtt	ttcgggcgtc	gttatttcgc	gtttgttagg	ttcggcgggt	1380
atgtcgttta	ttcgggtggc	ggttagtttg	ttttattagg	gtttttcgcg	gaggtcgttt	1440
cgctcgtttt	gagtattagt	tttacgttta	gttttagttg	ttcgggtgtg	aagtttacgg	1500
cggcgatat	ttagagcggg	ttgggtggcg	gtatagcgtt	cgtagttgcg	tttttagcgg	1560
ttagtgtgat	gggttttcgt	agcgtttgta	ggtttcgtag	gcgttggttt	atatcgtata	1620
taggtcgttt	agtaggaaga	agttatatgt	tgtttcgtga	tttatgttat	tttgtatgaa	1680
ggagataatt	tcgatgtttt	atgttaggag	gttattgtgg	aattaggaga	agaaagtgtg	1740
ttcgtgcgtt	tttcgggagag	gagtttggcg	tttgtacggt	ttagttcggg	tataggtggc	1800

```
<210> 127
<211> 4001
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

<400> 127

ttaaataaatt	gtataagggt	tttttttttaa	gtcgattatt.	gtattgtttac	gtagtagaag	60
agatttatgg	gtaattttta	ttttattaaa	tataatatta	aaaagggtta	agttttaata	120
aaataaaattt	ttattgttta	tgaaggatat	ttttaagtg	aattgtttttt	ttttagtata	180
tgggtgttaag	gaatataatg	attattatta	tggttggtat	tattgtttttt	atttatgttg	240
aggtattagt	agttttattt	attattgttt	tgtattatta	ttgtaaatat	ttaaatagtg	300
aaaaaggtaa	gtaatattta	agtattatta	tgaaaatagt	tttgatttta	cggattttttc	360
gaaagggttt	taggataaatt	tttaggggtt	tgtatatagt	ttttattttat	ttttaaatgg	420
ttttaattat	agaaataaaa	aataagatta	tatggatttg	gttaaatattg	atttttattt	480
tgaatttagt	aattgaatgt	atagttgtaa	agttgagggt	agtggtttga	gttagttaaa	540
gattatgtga	attttatgtt	tttagtgtat	ttttattatt	ttttaaaacg	atttttagtaa	600
aagagatttg	aattgtgtta	gttttttagga	ggtgttatgt	tagatttgaa	tgtaatgaaa	660
ttaaattcgt	tttattgttt	taatataaat	atatatatat	tttataataa	ataaataaat	720
aaaaagtaga	gtattaatat	aaaggtaatt	gtatttttta	atgatgtttt	tagtgggata	780
aattttatttt	tagagggttt	atgattatga	tatttttaaa	ggaaaagtag	taaaggttat	840
aagatgggg	atggattttt	gaagtgatta	atggtaagg	tgattatttt	tattttaatat	900



tttttttttac	ggttatagta	gtaattatatt	tttttatagtt	ttttttttttt	ttttttttttt	960
ttttattggt	gagtttagtt	tttagtttaa	atatttttttt	tgtaagagat	gagagtaaat	1020
tggttaagggt	ttagttattat	agattttagag	tagaatatta	tattatgtaa	taattaatat	1080
taggataagta	gggtagtaaat	taaaataaga	ttttaaaatt	atagaatata	taaaatttaa	1140
agtttttagaa	tattatttga	tttattgata	aggaagttat	tagtaagttt	taaaaattttt	1200
ttaaattatg	gtttagagagg	aagggtgtaat	ttagattttt	aagaattata	agagtgggaa	1260
aaattaaatt	ttatttatatt	tagttataat	ggggagagaa	tagtatatga	aggatgattt	1320
tttattagaa	tgttaaagtt	tggaggagaa	tataaacgta	ggtagggagt	aggcgcgtat	1380
tattttatatt	attttacgttc	ggttttatag	attaagaaat	gaggtttaaa	gtttatagag	1440
ttagtataaa	agttgggttt	agtatttgtt	tttttgattt	ttgaatgtaa	aggttttttag	1500
ttttgggttat	atattaatat	tatttgagaa	atattaaata	tagtaaaagta	taggtttttat	1560
tttgggttaa	ataaaattata	atgttaaaga	gaattttatat	ttatatattt	aagagttttta	1620
ttaaagtgatt	ttaacgtata	tttaattgtt	agaattatta	ttttaattag	tattttaata	1680
aatttagtggg	ttttaagggt	tttggtattt	aattaaataa	gaataatttt	gaaatttaaga	1740
atggtatata	atggagttat	ttttaagggt	ataattttga	atgattgttt	aggttttcgta	1800
ttgtaaatgt	ttagggattg	taattattat	tttaagggtt	ggtttttagg	tttattttatt	1860
tgtaagaagt	cggaattaaa	ataaaaaaga	aagtaataat	tttaattatt	tttaaaagaa	1920
acggaaaaaa	aattattaagt	ttatgaaaaa	gaggttgatt	attttttatt	taattttttta	1980
tttatatttt	ttagttttatt	tatttatattg	ttttaaaaaga	ttttttttta	tttttaagat	2040
tgttttttgtc	gttttttttta	attagattttt	attttattagt	atagaaatag	tggggatagtt	2100
tttcgttttt	ggaggttcgtt	attggttggtt	tagtggtttc	ggagcggggg	cgttttagggg	2160
tttttcgtttt	tcggttacgg	tttttataac	ggggtttcgt	cgttatttgt	gttcgagttg	2220
gatcgtgtag	gcggttaggtt	ttttttcgaa	aggcgtacga	gatagttttt	tttttttggt	2280
tttataatgg	ttttttggta	taggggtatcg	gggttatttt	ttttatgtag	agtgatattg	2340
attacgaagt	agtatatggt	ttttttttgt	tgggcggttt	gtgtgcggtg	tggggtagcg	2400
tttgccgggtt	ttggtagcgt	tgcgggggtt	tatgtagttg	acgttagggg	gcgtagttgc	2460
gggcgttgta	ttcgtttatta	gttcgttttt	ggtgtgcgtc	gtcgtgggtt	tttatatcgg	2520
gtagttggag	ttggacgtga	agttgggtgt	cgagggcgac	ggggcggttt	tcgcggaagg	2580
ttttgatgag	gtagggttgg	cgttatccga	gtgagcgata	tggtcgctcg	gtttggtagg	2640
cgcgggatga	cggcgttcga	ggattgggat	attaaaattt	gatttttttt	tttttaaaaa	2700
aaaaaaaagg	aaagaaatag	tggggataaa	tattacgtga	tttgtttgaa	attattatgt	2760
ggaaaggatg	aaattagtaa	gatatagaag	tagagtattt	tttcgtttta	atattttatg	2820
ttaataagggt	aaaaaaattg	ttttaaaatt	tttattttaat	taatagttat	aaaagtagta	2880
tagtaagaaa	agttgggttt	tttaaaagag	tatttttttat	aggatttttt	attatgtttt	2940
atttttgttaa	attttagttt	tagagttttt	tttattttatt	ttcgggaata	gtgaaggata	3000
aacggcgggg	tttttagaaag	tttgaattgt	gaatagtagt	aggtgttata	gaattaaagt	3060
aggatgtaat	agaaattatt	ttaatttttaa	aagtataaat	ttaaaagaata	tgtttttagtg	3120
gtagtttttg	tgggtgttgt	aggaagtata	gggaatataa	tttattaatt	tttttttaagt	3180
atgatgttta	ttagtagtga	tttaattttg	agtttttaaat	ttttataaat	gtttgaatta	3240
aaaaaaagggt	attaggatat	tttttaagag	taggtttgaa	gaattaggag	agtttttaaaa	3300
ttataatttat	tttaattgtaa	ttgtattttt	ttatataatt	atagatattt	tggttcgttaa	3360
agtataataa	atgttaatag	aagaagaaat	aaatatattt	ttaaaagaaa	attagaaaaa	3420
gttgagattg	aatgataagt	ggttaatggt	ttttgtgagg	tgtaagtaat	aaaaataagg	3480
aggaaaaagt	tgggtaggat	taaagagggg	tattaaaaga	ggtaaagtta	tatattttat	3540
aatttttatta	aattttttata	tttttttttt	tttttttttt	tttaattaaat	ttatttaagta	3600
ttgttagtag	ttagtagtag	tttttaatta	tgggtgtata	ttaaaataat	ttggggaggt	3660
tttttttttaa	tttttttttt	ttgagatagg	gttttttttt	gtttgtttagg	ttgggggtata	3720
gcggtataat	tacgattttat	tgtagtttta	atttttttga	tttaagtgat	tttttttatt	3780
tagttttttta	ataagttggg	attataggtg	tgtattatcg	tatagggtta	attttttaaat	3840
tttttttttat	agagataggg	ttttattatg	ttgtttagggt	tgggttttaa	ttttttgtatt	3900
taaataaattt	ttttgtttta	gtttttttaat	gtgttgggat	tatagggtata	agttattatg	3960
tttggttatt	tggagaattt	ttaaaatttt	tatatattaga	t		4001

<210> 128

<211> 4001

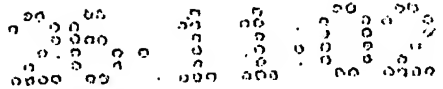
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

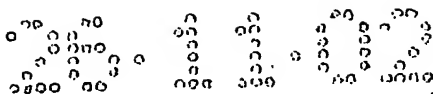
<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 128



tttgtgtaag	tatatatttat	gattgtataa	tgataaaaac	gtttaataaat	atattttcgta	60
gagtataatt	ttattgttaa	gtatgggaat	tgtataatgt	ttttattata	tatatatgat	120
tatataataa	gggttatatg	ataagttaga	gttattatgg	tattataaaa	tgttttttta	180
aaaattagtt	aagtggtagg	gtgcggtggt	ttacggttgt	aatttttagta	ttttgggcgt	240
ggtggtatac	gtttgtagtt	ttagttattt	ggaaggttga	ggtaggggaa	tcgtttgaat	300
tcgggaggtg	gaggttgtag	tgagtggtgg	tcgtattatt	gtatttttagt	ttggtgataa	360
agtaagattt	tattttaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaattag	ttaagtgtga	tggtatattt	420
ttgttagttt	tagttatttta	ggaggttgaa	gtgggaggat	tgtatgagtt	tagtagttta	480
aggttgtagt	tagttgtgat	tgtattatta	tatttttagtt	tagataatag	tgtaagattc	540
ggttgtgggg	cggggttaat	atatatatat	atatatatat	atatatatat	ataatataga	600
atttattatt	ttaattagtt	ttaagtgtat	agtttagtgg	cgtaaagtac	gtttatagtg	660
ttgtgtaatt	attattatta	tttatatttta	gaatttttta	ttttttttaa	ttaaaatttt	720
ttatttatta	aattattaat	ttttattttt	tttttatttta	ttggttaatta	ttatttttatt	780
ttttgttttt	atgagtttcg	ttatttttagg	tatttttata	agtattttggt	tttttttttt	840
tttttttttg	gagatagagt	tttgtttttat	tgttttaggtt	ggagtgtagt	ggtataattt	900
tagtttattg	taattttttt	tttttaggtt	taagtaattt	ttttgtttta	gtttttcgag	960
tagttgggat	tataggttcg	tgttattacg	ttcgggttaat	tttttgtatt	tttagtagaa	1020
gcgggttttt	attaggttag	tcgggatggt	ttcgattttt	tgatttttatg	atttattggt	1080
tttagttttt	taaagtgttg	ggattatata	ggtatgagtt	attatattcg	gttttggttt	1140
tttttttttt	tttttttttt	gagagaggtg	ttattttgtc	gtttaggttg	gagtgtagt	1200
ttataattat	ggtttagttt	agttttaatt	ttttggattc	gagcgatttt	tttatttttag	1260
tttttttagt	agttggggcg	ataggtatat	atttgtacgt	tcgggttaat	ttgtgtgtgt	1320
gtgtattttt	ggtagaggtg	gggttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	1380
tttttttttt	tttttttttt	tttgagatag	agttttattt	ttgtcgttta	ggttggagtg	1440
tcgtggtagt	atttcggttt	attgtaattt	tcgtttttta	ggtttaagta	attttgtttt	1500
agttttttga	gtagttggga	ttatagcggt	gagttatagt	atttggtaaa	tttttatatt	1560
tttagtagag	acgggggtatc	gttatgttgg	ttatgttggt	tttgaatttt	tgatttcggg	1620
tgatttggtt	gttttcggtt	tttagagtgt	tgggtttata	ggcgtgagtt	attacgttcg	1680
gtaagatgga	gttttcggtt	gttggttagg	ttggattcga	attcgaattt	agtgggttcg	1740
aataaatttg	ttttttaaag	cgttgggatt	ataggtatga	attatcgtat	tttagtttag	1800
tatttggttt	ttggtggatt	gttttatttt	atttagtata	acgtttttta	ggtttattta	1860
tggtgtagta	gggtgtagaa	tttttttttt	tttaaagggt	gaataatatt	gtggtatata	1920
ttttattttg	tttattcggt	tatttggttg	tgtgtattta	gggtgttttt	gttttcgggt	1980
tggtgtgaag	aatgtcggtt	ttaatatggg	tgtgagaata	tttgtttaag	tttttggtta	2040
tattttaaatt	tttttgata	tttagttaga	agtggaaata	ttggattatt	tggttaatttt	2100
atttttgatt	ttttgaggaa	ttattaatat	tattttttat	agtagtcgta	gtattttata	2160
tttttattag	taatgtataa	gggttttatg	aaattattaa	ttttataata	ttttttttga	2220
ttatatgttt	attgtagaat	atttagaaaa	tgaagaaat	aaaattttaga	aaattaaaaa	2280
tttttttttt	ttatatatcg	ggatatgatt	tgaattttta	ttattttttaa	taaagggaag	2340
agagtatttt	tttgggacga	ttgcgttgtt	atagtcgta	ggtttggttt	gttcggattt	2400
tattttttaa	gttttcgtcg	tttcgtcggt	ttcgcgattt	taagcgttag	taaagtttat	2460
gtagttgaat	tggattttga	gtatatattg	ggatagtttt	tgggagagtc	gtagatacga	2520
tacgggggtg	ttatattttt	tatgggtttg	ttttttttat	ttttaaagtt	atttttgcgt	2580
tgtaaaggta	aagtataaaa	tgtttgagga	aagcgatttt	tttagaaaagt	acgtttttata	2640
aatatattat	ttacgtttta	aattgagttt	cggtgttttg	atttgagggt	atttgaggac	2700
gttagtacgg	tttcgtaaaag	attagtaatt	agattggtaa	gtagggggta	ggagaatttt	2760
tcgtttttatt	tttttagttg	tttattgggt	gattttatta	ttagtttttt	ttgttttttt	2820
attatcgtcg	ttatatattg	gttttcggtg	atatttttat	tggttttatt	tgtagtcggt	2880
ttacgtaagg	ggcgttttag	agttagttat	tgggagtcgt	tggatttcggg	tttttaaaaa	2940
cgtcgggtcgt	gaagtgggcg	gagcgagcga	tttgaacgcg	agcggcgcg	atttttggtta	3000
agtatcgggt	tatgtgaggt	tcgcggtata	gcgttttttg	ggtttttttag	aagttagttt	3060
ttcgttttcg	gattcggtag	ttcgagtagg	agtcgtggga	tcgggcgtta	gtattttttg	3120
cggcgtgtta	tgggttcgcg	tcgtcggagt	cgaaggttcg	aggttttcgag	gaggcgtagt	3180
tcgagttcga	tttcgatttt	cgtttttttt	cggcgggggt	tttttttagg	taatcggtcg	3240
cggttttatt	tcgaagagga	gaaaatcgag	gttcgtaggc	ggagttcgga	tttttcgagt	3300
ttcgatttcg	tggatttttt	ttgttggggg	ataacgcggt	ttcgtcgttc	ggtatttcgt	3360
tcgggtacgg	gcggtgtagg	ttttgcgagg	ggttggagta	ggcgggttcg	aaagcgggaa	3420
gggatcgggt	tagttatttg	gtttttaacg	tcgttttttt	gttaggatta	gtggttattt	3480
agcgtttatc	gtttatcggt	aattaggtat	tgttttttat	tgttcgtgcg	ttatttttagt	3540
tttatattgt	gtttattttta	tagttaatga	gaaagtcgag	gtataggtta	gagagtttga	3600
gtagagttat	ataatttggt	gttttgccgg	atacgggat	tttaattttt	tgtgtttgtg	3660
tattttttaa	ttgtaaaagt	attgattgtt	ttcggtgacg	atttttaata	ggagtttttt	3720
taggaggtgt	tttttagggg	tttttttttt	ttttcgggag	aggttggttag	gttttgaatc	3780



gaggtttttt	gcgttggtta	ttttgttggt	tttttagagtt	tgtgttcggg	aaaaggggct	3840
gaagtttggt	ttttaattgt	ttatggtggg	ttggtggatg	ggagatttaa	cggtaggagg	3900
aggtagatgt	ttgtatggt	tatggtggta	atagttggtt	tatttttttt	ttattttttg	3960
ttacgtagtt	atgaggaaga	tgggaagtgt	attgtagttt	a		4001

<210> 129

<211> 4001

<212> DNA

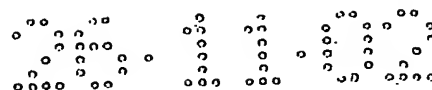
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 129

taaattataa	tatatattttt	attttttttta	tagttacgta	gtaagagtta	agagataagt	60
aaagtagttg	ttgttattat	gtattatata	ggtatttggt	tttttttggt	gttgggtttt	120
ttatttatta	gtttattata	gataattaag	atatagattt	cggttttttt	tttcggatat	180
aagttttgga	aggtaataga	gtgagttagc	tagagggttt	cggtttaagg	tttaatatgt	240
tttttcggaa	gggaaaaaaa	atttttgaaa	gataattttt	aagaggattt	ttgtttgaaa	300
tcgttatcga	aagtagttaa	tatttttgta	atttaaaaaa	gtataaataa	agaggattgg	360
aaatttcgtg	ttcgttagaa	tattaagtgt	tgtgattttg	tttaagtttt	ttggtttggt	420
tttcggtttt	tttattagtt	gtaaaatggg	tataatatga	agttgagata	acgtacgaat	480
agtgggaggt	aatgttttgt	tggcgggtgg	cggtgggcgt	tgggtaatta	ttagttttta	540
taagaagacg	gcgttaggag	ttaagtgggt	aagtcgggtt	tttttcgttt	tcggaatcgt	600
ttgttttagt	ttttcgtagg	gttggtatcg	ttcgtgttcg	gagcggatgt	cggacggcgg	660
aatcgcgttg	ttttttaata	gggaagtgtt	acgggatcgg	gattcgggag	attcgggttt	720
cgtttgcgag	tttcgggttt	ttttttttcg	agatgggggt	gcggtcgggt	atttaaggag	780
gggtttcgtc	gggaggggtc	gggggtcggg	gtcgggttcg	gggttcggtt	tttcgggggt	840
tcgggttttc	gggttcggcg	gcgcgggttt	atgatacgtc	gtagaggggt	ttggcggtcg	900
gttttacggt	ttttgttcgg	gttggtcggg	tcgggagcga	aaggttggtt	tttggggagt	960
ttagagaacg	ttgtgtcgcg	agttttatat	gagtcgggtg	ttggtagaag	ttcgcgctcg	1020
tcgcgtttta	atcgttcgtt	tcgtttattt	tacggtcggc	gttttttaaa	attcgaattt	1080
agcgattttt	agtggttgat	tttggaacgt	tttttacgta	gagcgaattg	aggtagggtt	1140
aatgagagta	tgtatcgaga	tataaatata	gcggcgatga	taggaggata	ggggagattg	1200
atggtaaaat	taattaatag	ataattaaag	agatggggcg	ggaaattttt	ttgttttttg	1260
tttgtaaat	tggttgttg	tttttgcggg	atcgtattga	cgttttttag	tgtttttttag	1320
ttaaaatac	gaagtttagt	ttggaacgtg	gatggtgtgt	ttgtagaacg	tggttttttag	1380
aaaagtcgtt	tttttatgat	attttatggt	ttgttttagt	aacgtagaga	tggtttttta	1440
agatgaggaa	atagatttat	agagaatgtg	ataatttcgt	gtcgtatttg	cgattttttt	1500
aggaattatt	tatagatata	tttagaattt	agtttaattg	tataaatttt	gttgacgttt	1560
ggggtcgcgg	ggacggcggg	atcggcgggg	ttttgagaat	aaggttcggg	tagggtaggt	1620
ttcggtatta	tagtaacgta	atcgttttaa	aaaaatgttt	tttttttttt	gttggggata	1680
ataaaaaatt	aagttatgtt	tcggtatgta	gaataagggg	aatttttaatt	ttttaaattt	1740
tattttttgt	attttttaaa	tgttttatag	tgaatatgta	attaggaaaa	atgttataaa	1800
attagtgatt	ttatggaatt	tttgtgtatt	gttggtggga	gtgtaaaatg	ttgcggttgt	1860
tgtgaaaaat	agtattgggt	gttttttaaa	aaattaaaaa	tagaattatt	agatgattta	1920
gtaattttat	ttttggttaa	atatttaaaa	gaatttaaat	atagttaggg	atttgaatag	1980
atatttttat	atttatgttg	atagcggtat	tttttataat	agttcgaagg	tagaaatagt	2040
ttgaatatat	attaatagat	gaacggataa	ataaaatggg	gtgtatatta	taatgttatt	2100
tagtttttaa	aaggaaggga	attttgatat	ttgttgtaat	atagatgaat	tttgaggacg	2160
ttatgttaag	tgaataaaag	tagtttatta	agggataaat	gttgggttg	ggtgcgggtg	2220
tttatgtttg	taatttttag	gttttgggag	gttaagttgt	tcggaattat	tgagttcag	2280
ttcagagttt	attttggttaa	tatggcgaaa	ttttattttg	tcgagcgtgg	tggtttacgt	2340
ttgtaaaatt	agtatttttg	gaggtcagag	taggttagatt	attcagagggt	aggagtttaa	2400
gattagtatg	gttaaatatg	cgatattttc	tttttattaa	aaatataaaa	atttgttagg	2460
tggtgtggtt	tacgtttgta	attttagtta	tttaggaggt	tgaggttag	ttgtttgaat	2520
ttgaaaggcg	gaggttgtag	tgagtcgaaa	ttatgttacg	gtatttttag	ttaggcgata	2580
agagttagat	tttgttttta	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	gagaagggga	aggagaagg	2640
ggagaaggaa	gaaagaaatt	ttatttttat	taaagatata	tatatatata	aattagttcg	2700
ggcgtgtaga	tgtatgtttg	tcgttttagt	tatttaggag	gttgaggtgg	gagaatcgtt	2760
cgagtttagg	aggttgaggt	tgaattgagt	tatgattgtg	gtattgtatt	ttagtttggt	2820
cgatagagtg	gtattttttt	taaaaaaaaa	gaaaaaaaaa	aaggataagg	tcgggtgtgg	2880



tggtttatgt	ttgtataatt	ttagtatttt	gggaggttga	ggttagtggg	ttatgaggtt	2940
aggagatcga	gattatttcg	gttaattttg	tgaaaattcg	tttttattaa	aaatataaaa	3000
aattagtcgg	gcgtgggtgg	acgggtttgt	agtttttagt	attcgggagg	ttgaggtagg	3060
agaattgttt	gaatttagga	ggggaagggt	gtagttagtt	gagattgtgt	tattgtattt	3120
tagtttggtt	aatagagtaa	gatttttggt	ttaaaaaaa	aaaaaaaaaa	ggataaatat	3180
tgtatgaggt	atttggaata	acggaattta	tagagataga	aagtaaaatg	gtgggttgta	3240
gtgagtaagg	gaggaatggg	gagtttagtat	ttaatagggt	gggagtttta	gtttgagaag	3300
atgaaaaatt	ttggatatgg	atgggtgtga	tggttgata	atattgtgaa	cgtgtttaac	3360
gttattgaat	tgtatatatta	aaattgggtt	aaatggtaaa	ttttatgttg	tgtgtgtgtg	3420
tgtatatata	tatatatata	tattaatttc	gttttataat	cgggttttgt	attattgttt	3480
aggttgaggt	atagtgggtg	aattatagtt	aattgtagtt	ttgaattgtt	ggatttatgt	3540
aattttttta	tttttagttt	ttgagtagtt	gggattaata	ggaatgtatt	attatatattg	3600
gttaattttt	tttttttttt	tttttgagat	ggagttttat	tttgttatta	ggttggagtg	3660
tagtgggtcg	attattattt	attgtaattt	ttgtttttcg	ggtttaagcg	atttttttgt	3720
tttagttttt	taagtagtta	ggattatagg	cgtgtgttat	tacgtttaaa	gtgttgagat	3780
tataggcgtg	agttatcgta	ttttgttatt	tggttgattt	tttaaaaaat	attttgtggt	3840
gttatggtaa	ttttggttta	ttatatagtt	tttattatat	agttatgtat	atataataaa	3900
ggtatttat	agtttttatg	tttaataatg	gggatatgtt	ttgcgaaatg	tgttgttaga	3960
cgattttggt	attgtgtaat	tataaagtgt	atttatataa	a		4001

<210> 130

<211> 2501

<212> DNA

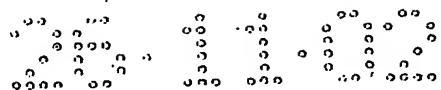
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 130

ttagtaaaaag	tagtttttagt	gagtgatcgt	gaaagttagg	tttgagtggg	tttaagagtg	60
agtgggagga	gaggagttgg	aaataagtaa	taataattaa	taattaattc	gtttatggga	120
ttttgttgta	aagggaaata	gagaaattgg	gtggtagttg	gaggagaaag	tatagatgaa	180
aattttgtaa	gatgggagaa	ataatatgta	tgtttttagt	gaaaagggga	aaattgatgg	240
tggggggcgg	tggagaattg	ttaaagtaat	ttaaagttta	gagggatatt	agtgtgtttt	300
gggttggttg	tttagaagg	taagtatagt	atatggggat	ataagtttg	aggtggggag	360
atgtgataag	tggggttttg	gagtttttta	atttttttat	tgaagtaaag	gatataattaa	420
tagtatttat	tatgttagat	tgttttgaaa	ataagtgtgt	ttttttaaag	tattttaaat	480
agttgttggt	atatattggg	tatttaaatg	atagtaatga	tagtaattat	tagttattat	540
tgttttttaa	atattaattt	gtggaataat	atgtgtttat	tagtttattt	tagtataaat	600
gaaaatggga	aaaagaagga	taatataggt	atgtttttaa	ataaatata	tttagtttga	660
gattaagttt	ttttattttt	taaaatgggt	ttttttttat	gaaaagtagt	ggtattaaat	720
ggtaggggtt	tttttttttt	tttagtaata	ttgtattgaa	gaattgtgta	tatatattta	780
tatatatata	tatatattta	taagtaagt	tgtagtttag	tgatttatta	taaggtgagt	840
atatttatgt	attattattc	ggattaggaa	atagaatatt	agtagtattt	ggttggattt	900
tgggtttttt	tttttttttt	tttttaagtg	tttttagttc	gtagaataga	agaatgggta	960
tttttgtgtt	gggattaagg	attttttttt	tttaattttt	ggtttgtgaa	attttaaaagt	1020
ttggtaatat	gtttaatatt	gaggagttaa	ataaatttta	ttaggttata	tttttgttg	1080
aggaaagaat	aaaaattaat	ttttaaatg	attataagtt	tttagagtta	tgagaatatt	1140
tttaaatgga	cgtgatattg	atttttttaag	tatttttttaa	gttatttgtt	tgaatgaatg	1200
attttatttt	tatgttatga	aattttataat	atttttttaa	ggatttttaga	tttttgaaga	1260
taaaatgttt	tttggttttt	tgagttaaat	aaaagtgtat	tgagatttgt	tattttattta	1320
tttttattgt	ttttgtttta	aagaaagtag	gtttattttt	ttttttttaa	atattttttt	1380
aatttagttt	ttttatgatg	atattaggcg	ggtaatatta	tgattaattt	ttaagataaa	1440
gtgttggtta	tttattttaat	tttttagtatt	tagtgatttg	agttgttttt	ttaggatata	1500
atttataaaa	taagattgaa	gaatatagag	ttggtatgtg	tatttttata	tttttgggtt	1560
tttaagtttt	gtttattatt	ttgtgtgggt	ttttgtagta	tgtgtatata	tttttgtgta	1620
ttagtttaat	tattttattag	ttgaaaatta	gtgtttgggg	ataattgttt	ttttttaatt	1680
gagggatatt	ttttttcg	ttggttattta	tatttagtat	atgttttatt	tgttttatga	1740
ttttgttgat	gttaggggtt	agttttttgg	gtaatttgtt	tagtttgatt	ttgtttttta	1800
tttattgggt	gtagtgtttt	gattgttttag	tatagttatt	tttttaggatc	gatagaaatt	1860
tttttgtttt	tttttttagta	gtattttgtt	tatttttttt	gtgttggtgt	taataaagag	1920
tatttagttt	ttatttttag	ggatatttgt	gatttttttt	ttatatttaa	taagtaaat	1980



aggagaaaa	tatatgtgtt	tttggaagtt	tattatatga	agatgggtata	taaaatatat	2040
ttattatgat	tagaaatata	ggattaaatt	atgtttgttt	tatatttgta	gtatatatatt	2100
ttggtttgta	taaaagtaat	tttaaaattt	tagttttttt	aaatagttat	gtataaaata	2160
tatatatatt	tatatatata	tatatatata	tatatatata	tatatatata	gttatattat	2220
tgtcggttaa	agatgtattt	ttttttta	taatttaaat	gagggttagcg	agtatttggt	2280
tgatgtttgt	atttttgtgg	gttaggaaat	aagggtacggg	tttttaaaat	taatatattcg	2340
gtgttatttt	ttggattgat	aagatataga	tttgtatatg	gttttagttt	tattttattt	2400
agattgtttt	acgtatatta	ttttagaaat	tttgaaagga	agtgttcggt	ttttgttagt	2460
gttaattatt	tttgttataa	atggtaaatg	attggaatat	t		2501

<210> 131

<211> 2501

<212> DNA

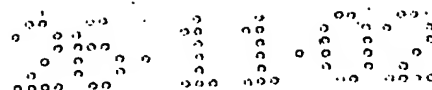
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 131

aatatatttaa	ttattttgta	tttatgataa	aaatggttgg	tattaataaa	gaacgagtat	60
tttttttttag	agtttttgag	ataatgtacg	tggaaatagtt	tgggttgaat	ggggttgaat	120
ttatgtgttaa	gtttgtgttt	tgtagtttta	agaagtata	tcgagatgtt	aatttttaggg	180
attcgtgttt	tgtttttttag	tttataagaa	tgtaaatatt	aaatagatat	tcgttagttt	240
tatttaaaatt	gattaaagga	ggagtgtatt	tttgggtcgat	agtgggtgta	ttgtatgtgt	300
gtgtgtgtgt	gtgtgtgtgt	gtgtgtgtgt	gggtgtatgt	gtgttttgtg	tataattatt	360
taaggaaatt	ggaattttta	agttattttt	atataaatta	agaatatatg	ttatagatat	420
aagatagata	tggttttggt	ttatatattt	agttatgatg	aatgtatttt	gtatatattt	480
tttatataat	aaatttttaa	aaatatatat	attttttttt	tgattttgtt	gttaagtgtt	540
aaaaagaggt	tatagggtgt	tttgggggtg	gaggattagt	gttttttatt	aaatatagta	600
taagaaagat	aaagttaaag	ttgttgaaga	gagggtaaa	agggttttat	cggttttaga	660
aaatggttgt	gttaataaat	tagaatattg	taattagtaa	gtaaaaata	aaattaaatt	720
aggtagattg	tttagaaaat	taaattttta	tattaatagg	attatgaaat	aagtaaagta	780
tatgtttgggt	gtgagtgtta	gtcgtagaga	aaagtgtttt	taattaaaa	gaggtagttg	840
tttttaaaata	ttaattttta	gttgataaat	aattagttata	attatagagg	gtgtgtatat	900
atgtttgtaga	aaattatata	aaataatagg	taaaagtttg	aaatttaaga	atgtaaaagt	960
atatatgtta	gttttgtatt	ttttaatttt	gttttgtgga	ttatgtttta	ggaaaaaat	1020
ttagggttatt	aagtattaga	aattgaataa	gtgattaata	ttttgtttta	gaaattgggt	1080
atagtattat	togtttaata	ttattataag	gaaattagat	tggaaagata	ttttaagggg	1140
aaaaaatagg	tttatttttt	ttgggataaa	gataataaaa	atggataaat	gataaaattt	1200
agtatatattt	tagttaattt	aagagggtaa	gagggtattt	gtttttaaga	atttgaaatt	1260
ttttaaaaag	tattatgggt	tttataatat	aagaataaaa	ttattttatt	aggtaaagta	1320
tttgaagaat	gtttgaggaa	ttaatgttac	gttagtttag	aaatgttttt	atggtttttg	1380
aaattttatag	tatatattggg	aatttaattt	tatttttttt	tttagtagaa	gtatggttta	1440
gtaagggtta	ttggattttt	tagtgttaaa	tatatattta	gatttttggg	ttttataggt	1500
taggaaatta	aaaaaaaaaa	tttttgattt	taatataggg	atgggtattt	ttttattttg	1560
cgagtttaaga	atattttgagg	gagggggaaa	aaaaaaattt	aaaatttaat	tagatgttat	1620
taatgttttt	tttttttgatt	cgggtggtag	tgtataggta	tgttttattt	atgatgagtt	1680
attgagttgt	atattttatt	gtgaatgtgt	gtgtatatat	atgaatgtat	gtatataatt	1740
ttttaatgta	atattatttaa	aagaagaaaa	aaatttttgt	tatttagtat	tattattttt	1800
tataggagaa	aattttattt	aaaagggtga	agggtttaat	tttagattaa	aatatatattg	1860
ttttgaaata	tatttatatt	attttttttt	ttttttattt	tatttgtatt	agaataaatt	1920
aatgaatata	tggtgtttta	tagattggta	tttgggaagt	agtgatagtt	agtaattgtt	1980
attattgtta	ttatttgagt	atttaatatg	tgtagtaaat	tatttaaagt	gttttaaagg	2040
aatatatatta	tttttaaggt	aatttaatat	gatagggtatt	attagtatat	tttttatttt	2100
aatgggaaaa	ttaaagaatt	ttaagatttt	atttgttata	tttttttatt	tttaagttta	2160
tggtttttata	tattgtgttt	gttttttttag	atagtttaatt	taaaatatat	tggtgttttt	2220
ttgagatttg	aattgtttta	gtaatttttt	atcgtttttt	attatttaatt	tttttttttt	2280
ttattggaat	atatatgtta	ttttttttat	tttataaaat	ttttatttgt	attttttttt	2340
ttagttatta	tttaattttt	ttattttttt	ttatagtaaa	attttatgag	cgagttgggt	2400
attagttatt	attatttggt	tttaattttt	ttttttttat	ttatttttaa	atttatttaa	2460
gttttagttt	tacgattatt	tattgaaatt	gtttttgtta	a		2501

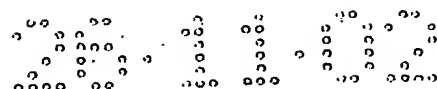


<210> 132
<211> 4001
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 132

ttagttagt	gtttttaatt	tgtttttttg	attttttagt	tttgaggtta	gggagtatat	60
atattttaaa	gtataaatta	tatatTTTTg	gatagagtag	tttttttgtt	tattattggg	120
gatagaagg	gcgtttggtt	gtatttttaga	tttttaaacg	tggaattgag	aagaatagtt	180
atgataatag	aggatatTTT	ttattgggtt	ggatattgtt	ttttgaaagg	agtatgttg	240
ttttttgttg	gaatgatggt	gttggtaggg	agaatttttg	gttttttaggt	agtgggttga	300
gggttttgga	tattttttta	tatttaagg	gttgttaggt	cgtagtagg	gataaggagg	360
tagttatagg	gttttttattt	tttatgcgtt	tatggttcgt	gtgtatat	tatatattat	420
gtatattgta	tttttaagta	gatgttttgt	ttattgtgtg	ttggagtggg	agggttattt	480
taaggTTTT	atTTTTtagat	gtaattttta	gttttattgg	gattgggttg	agtgattgtt	540
taattattgt	ttttttggta	gagatgtttt	tagggcgttt	tttgggtgat	tttttatcgg	600
tggttgtttg	gtgaagcggg	aaagtTTTT	agttttttta	ttgatttttt	tttttttttt	660
ttttttttat	taatttagtgt	ttattgaata	tttattgtgt	attgggtatt	gttttgtttt	720
tagtggggaa	cgaggttagg	acgggttttt	tttattcgt	ttttggttgg	gggtaggggc	780
gacgtagta	tataaggtta	tgtaggttat	atattagttg	agggttggtta	tggaggagga	840
ggatagagg	taagggtgacg	tttatagcga	taagtatagt	agggtagtga	ttgttattgg	900
ttgttatttt	ttgaggatta	ggtttgtgtt	ggacgtttta	ttttttatag	atatttgtgg	960
ttagtgagg	ataggTTTT	agatgggagt	aagtcgttag	aggttatata	atttgggaga	1020
ggtaagtaag	gtatgaagga	tgagattatt	ttgagagtgg	tgggggtaat	attagggttt	1080
gattaaggga	aagaggcggg	attagagttt	ttggttggtta	gaggttggtta	gggttaggga	1140
gtagggtgtga	gaggttatta	ttattgttag	gagagattag	aatttttgtt	tagggagagg	1200
atagtttatt	aggggtttgt	tttaaagtag	gatcgttagg	attagtgggt	aaggtttgtg	1260
aggggttaagg	ggtacggatg	ggtgttgga	ggtgttgga	ggatgaagt	ttatttgttg	1320
agggttttagt	agggttaggt	gttatattta	ggagttaggg	gtgggttttt	gtgggttttt	1380
gggtgttggt	gtttttttgt	ttcgggtttt	tttatttttag	gggttgttat	agagttgatg	1440
ggtggtatta	aaggggcgaa	tgttgtttgt	ggtaggatgg	ggaggttgcg	tgggttttcg	1500
gatagggata	taggttaggg	aaggagtaag	aggggtgcgt	gtgagttggg	tgggttttg	1560
tggtattttg	ggtttatagt	cggggaagaa	gtttgagttt	tgagttgttt	ttcgtgtggg	1620
gaggtttggt	ttaagtattc	ggtaaagtta	taggggtatt	ttaggggtgtg	tttttttttg	1680
ttggtaggaa	aggtggatgg	ggaggttttg	attcgcgggg	ttggtgaaag	attttgtttg	1740
aggttttttag	gttattttgt	tttgttttg	tttcggtgat	tattattatt	tttgggagtt	1800
attgtgatat	ttggtttttt	aggtggattt	tttcgtagta	ttacgtgtag	tttttagttt	1860
tttggtttta	gttttaagttt	ttttttattt	tttttttag	gagtgaggtta	gtttttgttt	1920
attgtgttta	ggtattttac	ggtgttttta	tagtttgaag	tttttatttt	gttttggttt	1980
ttgtttattt	gttgggtttt	gggttgggtt	attagagtgt	ttttaaggga	aagtaggggt	2040
taggtttttt	ttttgggtgtt	tttttttttt	gtgattagaa	gtgatttagt	ttttgcgggg	2100
gtaatgagag	ttagggaggc	gtttagttat	tttaggggtg	ggtcgaggtt	tggttattcg	2160
tgtaaaatag	ggtaaaggtg	agttttatta	gtgttgtttg	ggagaagggt	tttagggggt	2220
attataatag	ggtgatttta	ttgaatttta	attggatgcg	gtagaagtga	gtttagtagt	2280
ggggttgggt	gggtagaggt	ttcgtatata	tttttttttt	ttttatgtat	ttggttttag	2340
gtggattgtt	taggtaatag	tagatatatg	tggttatatta	tggtgtgggt	tttatagcgt	2400
tttatggagg	agagggggtt	ggatggattg	ttgtcgggtt	atttttttaag	gttagttttt	2460
gttgttttgt	ttttagaaga	gttttttttt	attgttttagt	ttgaggtggg	gttgcgggga	2520
ggaggtttac	gttttttttt	gtgttttggt	ggtgaagggt	tggatgtata	gtgggagtcg	2580
gaggcggggg	gttgtaggga	gtatatttagc	gatcgggttt	ttaatttttt	agttatttag	2640
taatatcgtt	atagtaatta	gtaattagac	ggtagtagtc	gaggtaaata	taagcggacg	2700
gttttttatc	gtcgtcgagg	atagggaaatg	attacggtaa	attaggttat	tttggttaatt	2760
agggaggtgg	agtgttatta	gtggggagg	gcggttatcg	ttcgttggtat	agagcgttat	2820
gtcgggttga	gaagaggcgt	tggggtaggg	gttgtagtgt	ggttcggttt	tatttttttg	2880
ttggtattga	gtgttttttag	ggtagttggg	tttttgtttg	tttgggtttta	gtgttttttg	2940
tggttaagg	gagaggtgtt	ttatttcgtg	ttttttgttt	gggttcggtt	ttgttagatt	3000
atgggatgtc	ggtaaagttt	agaggaaaaa	gaagtagttc	ggcgggtttcg	gagaattgat	3060
cgttattttg	gttttagagag	ttagcggtaa	cgtcgcgaaa	tttaagttgtt	tttgttgggt	3120
attagtaatt	taggtaagag	tattatcgtt	aaatagatga	agattattta	tagcggcggg	3180



ttaaatttgg	aggtttgtaa	ggagtataag	ttttttatta	tttataatgt	tatcgattcg	3240
ttgattcgta	ttattcgggt	tttggtcgtt	tttaggatcg	atttttataa	tttcgatcgc	3300
gtttacgacg	ttgtgtagtt	ttttgcgttg	acgggtttcg	ttgagagtaa	gggcgagatt	3360
atattcaggt	tggtgggtgt	tatgcgacgg	ttttgggtcg	atttaggggt	ataggtttgt	3420
tttagtcgtt	ttagcgagta	ttatttggag	gataacgcgg	tttattattt	gaacgatttg	3480
gagcgtatcg	tcgtagttag	ttatatTTTT	attgtcggag	atatttttgcg	ttttcgggat	3540
atgattacgg	gtattgtgga	gaataagttt	atttttaagg	agtttatttt	taagatgggtg	3600
gacgtggggg	ggtagagggt	agagcgtaaa	aagtggattt	attgttttca	gggcgttata	3660
gttattattt	tttgtgtgga	gttttagcgg	tacgatttga	aattttacga	ggataaattag	3720
atagtaagt	gggtcggggg	tttttttttt	tttgtttttg	ttgtcgtggg	tttttggaa	3780
taagaggatt	cgtgagggtt	aggatagttt	gtagttagaa	agggaattag	gcgtagggtt	3840
ggttttgttg	tacgataatt	gaggtagttt	tagtaagggt	ggggtagagg	gaatagggtg	3900
tggtgtgtag	gtgttatgtt	ttatgtttga	agtatttagg	gtgtggagggt	tatagggtaa	3960
gagagtgtga	ggtttcgtcg	ggtattttat	attaatttat	g		4001

<210> 133

<211> 4001

<212> DNA

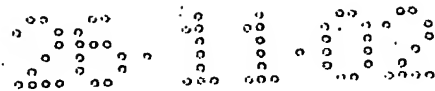
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 133

tatggattga	ttatggatgt	tcggcggag	tttatatttt	tttgttttgt	ggtttttata	60
ttttgagtat	tttaggtatg	ggatatgata	tttgtatttt	atatttttgtt	ttttttgttt	120
ttattttgtt	ggagttgttt	tagttatcgt	gtagtaggg	taggtttgcg	tttgggtttt	180
tttttggttg	tagattgttt	tggattttac	gagttttttt	gttttttagga	atttacgata	240
gtaggaaata	gtagaggaaa	attttcggtt	ttatttattg	tttggttatt	ttcgtagagt	300
tttaggtcgt	agtcgttgag	ttttatatag	aagatgatgg	ttgtgacgtt	ttcgaagttag	360
tggattttatt	ttttgcgttt	tgatttttgt	ttttttacgt	ttattatttt	gaaggtaggt	420
tttttgaagg	tgaatttgtt	ttttataatg	ttcgtgggta	tgtttcggga	gcgtaggatg	480
ttttcगत	tggggatata	gttagttgcg	gcgatgcgtt	ttaggtcgtt	taggtagtag	540
gtcgcgttgt	tttttaggtg	gtattcgttg	gagcgttgga	agtaggtttg	tgtttttggg	600
tcggttttaga	gtcgtcgtat	gatatttagt	agttcgggtg	tgatttcgtt	tttgttttta	660
gcgggggttcg	ttagcgtaaa	gagttgtata	gcgtcgtagg	cgcggtcggg	gttgtggaag	720
tcgatttttga	gggcggttag	ggttcggatg	atgcgggtta	gcgagtcgat	ggtattgtag	780
atgatgagg	gtttgtattt	ttttaggtt	tttaggttga	agtcgtcgtt	gtggatgatt	840
tttatttgtt	tgacgatgg	gtttttgttt	gagttgttgg	tgtttagtag	gagtagtttg	900
atttcgcggc	gttgtcgttg	gttttttgag	cgtagggtgc	ggtttaatttt	tcgggacgtt	960
cgggttgttt	tttttttttt	tgagttttgt	cgatatttta	tggtttggta	gtagcgggtt	1020
tagataagga	gtacgggatg	gggtattttt	tttttttgtt	ataggggata	ttgagattag	1080
gtagataaga	gttttagttg	tttgaggta	tttagtgta	gtaggggggt	gaggtcaggt	1140
tatattgtag	tttttgtttt	agcgtttttt	tttttagtcg	tatggcgttt	tgtgtagcgg	1200
gcgggtggtcg	ttttttttta	ttagtगत	tttatttttt	tagttggtaa	agtggtttga	1260
tttgtcgtag	ttattttttg	ttttcggcga	cgggtgggaag	tcgttcgttt	gtgtttgttt	1320
cggttgttgt	cgtttgttgt	ttggttgttg	tggcgatgtt	gttgagtgg	tggagggttg	1380
gagggtcgg	cgttggtgtg	ttttttgtag	tttttcgttt	tcggttttta	ttgtgtattt	1440
agttttttat	ttgttaaata	tagagaaaag	cgtgagtttt	tttttcgtag	ttttatttta	1500
ggttggatag	tgaaggagg	tttttttgaa	agtaaaagtag	tagagattgg	ttttggaaaa	1560
tgagtcggta	ataatttatt	taattttttt	ttttttatgg	ggcgttgtag	ggtttatatt	1620
atggtgtaat	atatatgttt	gttgttgttt	ggatagttta	tttgaagtta	ggtgtatgag	1680
ggagaggagg	gtgtgtcgga	ggtttttgtt	tatttagttt	ttatgttgga	tttattttta	1740
tcgtatttag	ttaggattta	ataaggttat	tttgttgtga	tgtttttttg	ggtttttttt	1800
ttagatagta	ttgatagagt	ttagttttgt	tttgttttat	acgggtgggt	aggtttcgg	1860
ttagttttgg	gataaattgag	cgtttttttg	atttttatta	ttttcgtagg	agttgggtta	1920
ttttttgatta	tagggaggaa	aagtatttag	aggagatttt	ggtttttgtt	tttttttgag	1980
ggtattttga	tgggttaggt	taggagttag	tagataggta	gggattagag	taaggtggag	2040
gttttaggtt	gtgggagtat	cgtgaggtgt	ttaagtatag	tgggtagggg	ttgttttatt	2100
tttgtagaag	gaggtagagg	gggttttggg	ttgagattaa	ggagttgggg	gttgtacgtg	2160
gtgttgcggg	gaaatttatt	tgggagatta	gatgttatag	tggtttttaa	gggtagtagt	2220
aattatcgag	gttagggtaa	ggtagggtgg	tttagaggtt	ttaggtagaa	ttttttatta	2280



atttcgcgag	ttaggggtttt	tttattttatt	ttttttgtta	gtagggaggg	gtatattttta	2340
ggatgttttt	gtgattttgt	cgggtgttta	ggtaggtttt	ttttatacga	ggggtagttt	2400
aaagtttagg	tttttttttc	ggttgtgagt	ttaggggtgg	attagggtttt	atttaatttta	2460
tacgtatttt	ttttgttttt	tttttgattt	atgtttttgt	tcggagattt	acgtagtttt	2520
tttattttgt	tataggtagt	attcgttttt	ttaatattat	ttattaattt	tgtgataggt	2580
tttggggtgg	gaaggttcga	ggtagagaga	ttttaatagt	taaggtttta	tttttaattt	2640
ttgggtgtga	ttagtatttg	aaatttaatt	tgttaaattt	ttagtaaattg	gtattttatt	2700
tttttagtag	ttattcgtgt	tttttattgt	tttttgtttt	ttatagattt	tgattattag	2760
ttttggcgat	tttggtttga	agtaggtttt	tgggtgggtt	tttttttttt	gggtagaggt	2820
tttggttttt	tttggttagt	gtgggtgggt	tttatatttt	tttttttagt	ttgttagttt	2880
ttgatatgta	gaggttttaa	tgtcgttttt	tttttttgg	tagattttga	tattattttt	2940
attattttta	gggtgggttt	attttttatg	ttttgtttgt	tttttttagg	ttgtgtgggt	3000
tttgccgatt	tattttttat	tttaggtttt	ttttttattg	gttataggta	tttgtgaaga	3060
gtaaagcggt	tagtataagt	ttgggttttt	gagagtata	gttagtagta	gttattgttt	3120
tgttgtgttt	gtcgttgtga	gcgttatttt	gttttttgtt	tttttttttt	atagtagttt	3180
ttagttaattg	tgtgatttat	atgattttgt	gtgttgctgt	cgtttttatt	tttagttaga	3240
gtgcgggtga	ggagggttcg	ttttggtttc	gttttttatt	gggaatagag	tagtggttag	3300
tgtatagtgg	gtgttttagta	agtattgggt	gggtgaagga	gggagggagg	gaaggaatta	3360
atggagaggt	tgaggaattt	tttcgtttta	ttaggttagt	atcgatgaga	agtgtattag	3420
ggaacgtttt	agaaatattt	ttgttaagag	ggtagtgatt	aaatagttat	ttagtttaatt	3480
tttagtgagg	ttgaaaatta	tatttgagaa	tggaaagttt	gagatgattt	ttttatttta	3540
gtatatagt	ggtagaatat	ttgtttaaag	atgatattga	tatgatattg	gtaatatgta	3600
tacgaattat	gagcgtatgg	aggatggaga	ttttgtggtt	gtttttttgt	ttttgttgac	3660
gatttgatag	tttttttaggt	gtggaaaggt	gtttaaagtt	tttagtttat	tgtttgggga	3720
tttaggggtt	tttttattag	tattattatt	ttagtaggaa	gttaatatgt	tttttttaga	3780
aggtagtggt	taatttagtg	ggagggtgtt	tttggtgtta	tgattgtttt	ttttaatttt	3840
acgtttgaaa	atttgaggta	tagtttagcg	ttttttttgt	tttagtggt	gggtagagaa	3900
gttgttttgt	ttaaggatgt	gtgatttggt	ttttgggatg	tatgtgtttt	ttggttttta	3960
ggttggggaa	ttaggagagt	aggttgggga	tattgggttg	g		4001

<210> 134

<211> 4001

<212> DNA

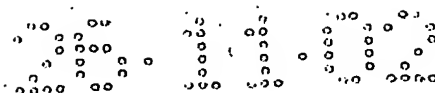
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 134

ttgagattgg	gttatgagat	tgggttaagat	tgggttaattt	tgggtattttg	ggtagagata	60
gtttttatttt	tttgaaattt	tgggtttggtt	ggaatttttg	gtttttaagt	ttaggatttt	120
aaagggttgg	gattataggt	attagttattg	tgggttggtt	agaatgaatt	tttaattgaa	180
gagttggaaa	aattaaatga	ttgttaattt	taatttttaa	atattatagg	aatggaagtt	240
ggatataatt	tgtgatttgt	acgagatatt	gattattata	taggttggtta	ttttttttta	300
tacgaggcgt	aagggtggatt	ggttgattga	gaagatgtat	gttagagatt	ttatagtttt	360
tgtttttgga	agagggtgtt	taaaatgttt	ggatttttat	taaagtagga	tttagattat	420
aatatagttg	ttaagtgttg	tgttgctcgtt	ttttttgttt	aaaataaagt	tgttttttaa	480
ttatatattg	ttgttatttt	tttgtagtag	ttagggacgt	ttggttttat	atatgttgat	540
taaaattaaa	tatcgatttg	attggtgatt	tttgaattaa	ggttttattaa	ttttagtat	600
ggtgatattg	attagaagga	gagagatgtt	attatgaggg	aatttcggtt	agggttaagt	660
cgtgttttga	ttattattga	tttggttggt	agttttttta	tgttttttaa	aaatttatta	720
aaagttagtt	ttttgggggg	taggttttta	agtaattttt	gttaatttgg	gttatttgga	780
agagtaaaag	atttatattt	atagtgggtt	atattattta	gtatagttcg	ttattatttt	840
gtggtttata	tgataggtgt	taagtttttt	tgaatttaatt	tttaaaatat	gttatttgtt	900
tttaggttcg	cgggattgat	gtgtaataag	tgtttttggt	tataaattat	gattttattt	960
ttaatcgtga	aaattatatt	tataggtgag	aagtttagtat	tttggttgta	ttgaaaaaaa	1020
tttatacgtt	tttttattgt	gatttgtagt	aaaggtaata	ttaaatttaag	gaatagattt	1080
agtaaaagtta	gtagtgttta	gtaagatgat	gtaatttaaat	ttgtattagg	gaagggtgat	1140
gagaataaag	tgggaaaatt	tgtaaaattt	gttttagattg	tggatatagg	gttttttttt	1200
ataattgttg	gttttatttt	atgtttgagt	tttttagtgat	gtttttgtgt	ttatgtgttt	1260
tttttggtga	ttttttttat	agttgggatt	tttttggtgt	cgtttggttag	taatttgagt	1320
gaattttggt	ttagttatag	tgtttttatt	tttaaatata	ttgaattgta	ttttgttata	1380



tgatgtaaaa	aaagattttt	taaaaaatat	aggagtcgat	agtagtagtt	ggtgacgaga	1440
tggtattttag	aaacggcgtt	gacgtaattt	aggacgtgga	attataagcg	aaatagtata	1500
ttggttgaat	aaagagcgag	tcggtatttt	tatttgtttt	ttttttgtta	tgattatttg	1560
atttttaagt	tgttttagtt	aaggatattt	tttgtagttt	tatttttatt	agggaatttt	1620
ttttattag	tggtttgtat	tggttggttt	ttaatatgta	ggtagttggt	tggtagttaa	1680
atacgttttag	agtaatttga	gttataacgt	gtgaaattga	gtaaaaaagt	agtataaagt	1740
ttgggttatt	atattaaata	tttgtttttt	tattggaaaa	aagtaagttt	tagaaaaatag	1800
ttaatttttg	tagtatttgt	ttatagttta	tagtttttaga	agtgcgtcga	aatggattat	1860
ataattgttt	ttttattttt	ggtgtttata	tttgttttag	gttgatattt	gtttttggtt	1920
ggtttatttt	ggtatgggtt	ttaattttat	tattttaaat	acgatattgt	tatttgtttt	1980
ataataatgt	ttaagatgtt	tgataaaaaat	tttattttgt	agttagataa	gttttgtaatt	2040
tttttggtat	taattgtaaa	ggaagatttt	tttttttaga	tatgtattag	tagttagtgt	2100
tttagttaga	agtacgaatt	ataattttga	taagtaataa	gtagttggtg	gttaataagt	2160
ggatcggtat	gttttagtagt	ttatatatta	tgtgagaagt	aacgttttga	tttttttttt	2220
tatatagaat	tggtagaggg	ggtcgatttg	ggaggaaaag	tgtggttata	aattttgtta	2280
ttgaagaaga	taagaggatt	tttcgtgata	ttgagatttt	ttataatatt	atagtggagg	2340
agatgtttat	gaatgtgggt	gatttttattt	aatttttggg	atgagagttt	tggtatgtat	2400
gttcgttggt	gttgaatagg	cgattataac	gtgtattgtg	tttttttttt	tgggaatatt	2460
tgaattttgt	tttaattgtt	ataacggatt	agaaatatag	attttgatag	taaagcgacg	2520
ttagtcgtga	gtttttgtga	ggaaagttat	tggttttatt	tttttttagag	ttagattggt	2580
ggggtgggta	taaaagatgg	ggtttgtaaa	attttttttt	tttagaaatt	tatttttttag	2640
tttttagaaa	atggttgat	tagatgtttt	ttattattta	ataatatatt	tgtggattaa	2700
aagatataag	tgttgtataa	aattagttta	ttatgttaaa	ttagtatatt	tgtttttatt	2760
gtgtttgtta	ttagtttgag	tagaaaagggt	tttaaaattt	ttttagaaaag	tatttgaatg	2820
tattttgttt	ggtattgtat	ttattttaata	aagtatttta	ttagtgttaa	gtgtgaattg	2880
gattttgttg	ttaagtttta	gtaagtaatt	ttaggtaggg	tttaattttt	agtaaaattg	2940
ttatattgta	tatgttttaa	tgaagtttga	atgttaataa	aattgtatat	ttatttttaa	3000
ggtgtttttg	gttattttat	ttttattata	attttattat	ttataaaatt	ttttatttag	3060
atataattac	gttaataaatt	ttgagataat	tgttgattta	tagttgtata	aagggttgatg	3120
agttgtaaat	gtttatttagt	attattttgt	aggtatttgt	taatttttta	cgagaaaaat	3180
tttagaaaat	agttattttt	aggtagttta	atgtttttat	gatattgtga	aagtatttat	3240
ttacggtaag	ttttttttgtg	ataatagatt	tttgtttatt	agataagtta	ttttttataa	3300
ttatattatg	gagttgattg	acgagttgag	ttgttgatg	atttttattt	attaaatttt	3360
ataataaaaa	aaatttttgg	tatgatgatt	taatatattt	tttttttaaag	ttagtaagtt	3420
gattttattt	tgattatagt	tttttagttg	ttaaaagagt	tatttttgata	ggtagtaaat	3480
atttttattaa	tttttttagt	tggtattatt	taggtaattg	aatgttcggt	attaaagatg	3540
tttttaggtg	agattagata	tatatattgt	taattgggtt	tcgtgttttt	agttattttt	3600
gttttatatt	taagttttat	atttttttgg	gaaggttttg	ggagaacgga	aagggttaga	3660
gtaatttttag	ttattattaa	gtaattaaag	tgtaataaat	tgtgttttta	aagtttttta	3720
atggttttgt	gaatttttaa	gtttgggtat	atatgatta	tagtttgttt	tggttagtgg	3780
atgaagatta	agtttttttt	tagcggttat	aacgattttt	tagaatagtg	gttaagatta	3840
attaaaaaga	ttgatttttt	taaaagggaa	gtgttttttt	ttttaatggt	tttatgtaaa	3900
gatgttatta	atgagattgg	tttaaaagt	ttataatatt	tagaaaatta	aagaggatta	3960
gtggtattag	ttttgttata	tggaaggttt	atcgtgaagg	t		4001

<210> 135

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 135

atttttacgg	taggtttttt	atatgataag	attggtatta	ttaatttttt	ttaatttttt	60
ggatatttgt	gattttttta	attaatttta	ttagtgggtat	tttttatatg	agatattgag	120
agaaagggtg	tttttttttt	aaagaaatta	gtttttttga	ttgatttttg	ttattgtttt	180
gaggaatcgt	tatagtcgtt	aggggaaaaat	tttaattttta	tttatgtatt	agaataagtt	240
ataatttatg	tgtgttttaa	tttggaagtt	tataaaagtt	ttaaagggtt	ttaaaagtat	300
agttgttagt	attttggttg	tttagtgggt	attggagtta	ttttggtttt	tttcgttttt	360
ttaaagtttt	tttaggaaag	tatggaattt	aggtgtggaa	tagaaatgat	tgggggtacg	420
ggggttagtt	ggtagagtgt	atgttttagt	ttatttagaa	atatttttaa	tatcgaatat	480

ttaattattt	aggtaaatatt	agttgagaaa	attgatggag	tatttgttgt	ttgttagagt	540
ggttttttt	ataaattaga	agttgtggtt	aaggtaaagt	tagtttatta	atthtgggga	600
aaggaatatt	aagttattat	attaaaagtt	ttttttatta	taggatttaa	tagatgaggg	660
ttatgtagta	atttagttcg	ttaatataat	ttatgatgtg	gtttagaaaa	ataattttatt	720
tgataaatag	aagtttatta	ttatagaaaa	atttgtcgt	agtaggtatt	ttgtatatgt	780
taatggaata	tttaattatt	tgaaggatgt	taatttttta	aatttttttc	gtaggaagtt	840
gataaatgtt	tagtagatgg	tgttgatgaa	tatttgtaat	ttattagtgt	ttgtgtaatt	900
gtgatgtagt	agttatttta	gaattgttaa	cgtgaatata	tttggatggg	gggttttcta	960
aataatgaag	ttgtaataaa	aataaaatga	ttaaaagtat	ttttaaaagt	aatatataat	1020
ttatttaata	tttaaatatt	attaagatat	gtgtaaatat	gtaattttat	tggggattaa	1080
atthtattta	ggattgtttg	ttgggggttt	gtaataagggt	ttagtttata	tttagtatta	1140
attaaatatt	ttattgaata	aatataatat	taaaataaat	gtatttaaat	gttttttttaa	1200
aaaatttttaa	aggtttttttt	atttaggtta	atgataaata	taataaagggt	agatatgtta	1260
gtttaatata	atttggttgat	tttatatagt	atthtatatt	tttagtttat	aagtatatta	1320
ttaatgata	gagaatattt	aatataaatta	tttttataga	attaggaaat	aaatttttaa	1380
gaaagaaaga	ttttatagat	tttatttttt	atattttatt	taatagttta	atthttaaaga	1440
ggataaagtt	aatgattttt	tttataagag	tttacgatta	acgtcgtttt	gttattaaaa	1500
tttgtatttt	tgattcgtta	tgagtattga	gataagattt	aaatattttt	aaagaaagaa	1560
gtataatgta	cgttgtgatc	gtttattttag	taatagcgag	tattgtattt	aaaatttttta	1620
tttttaggaat	taaaataagg	tagtttatatt	tatgggtatt	ttttttattg	tagtattgtta	1680
gaaagtttta	atgtttacgaa	gaattttttt	gtttttttta	gtaataaagt	ttatagttat	1740
atthtttttt	ttaaatcgat	tttttttgtt	aatttttgtt	aagaaaaaga	attagaacgt	1800
tatttttttat	ataatgtata	aattattgaa	tatgacgatt	tatttgttaa	ttattagtgt	1860
ttgtttattt	attaagggtta	tagttcgtgt	ttttaattgg	agtattagt	gttaaatgtat	1920
atthtagagaa	aaaaattttt	ttttgtagtt	agtgttaaaa	ggatttaagg	tttgtttggt	1980
tgtaaaatga	gattttttatt	aggtattttg	agtattatta	taaagtagat	gatagtatcg	2040
tgtttggggg	agtgaatata	aagtttatat	taaagtgggt	tagttaagag	taggtgttag	2100
tttgggatag	atgtgaatat	taggaataaaa	agagttagtta	tgtaatttat	ttcgacgtat	2160
ttttggaatt	gtaaattgta	aataaatgtt	gtaaagggtta	attatttttt	aaaattttatt	2220
tttttttagt	gggaaaaata	atattttggt	tggttaattta	aattttattat	tgtttttttct	2280
tttagtttta	tacgtttgtaa	tttaaatatt	tttaaacgtg	tttaattgtt	aaatagttat	2340
ttgtatgtta	gaaattagat	aatataaaat	atthtaataag	aaaggttttt	taatagaaat	2400
atthaatata	aaaaatgttt	tagttggagt	aatttaaaaa	ttaaataaatt	atgataaaaag	2460
aaaaataaat	ataaatatcg	attcgttttt	tatttaaaata	gtgtgtttgt	tcgttttatga	2520
ttttacgttt	taaattacgt	taacgtcgtt	tttgagtgtt	atthcgttat	taattgttgt	2580
tatcgatttt	tgtatttttt	aaaaagtttt	tttttatatt	atataataaa	gtataatttta	2640
atthattttag	ggataaagtt	attataaatta	aatttaggggt	tatttaaaat	gttatttaggc	2700
gatattaaga	aaatttttaat	tatagaaaaa	attattaaga	aaaatatatg	gatataagaa	2760
tattatttaa	agtttaagta	taaggtaaga	ttataaatgt	tggaaaaaaa	ttttatgttt	2820
ataatttggg	taattgtttat	aagttttttt	atthtgtttt	tatttaatttt	tttttagtata	2880
aatttaattta	tattatttta	ttgaatatata	ttgatttttat	tgaattttatt	ttttgattttg	2940
atgttatttt	ttatataaat	tatagtagaa	aaacgtatga	atthtttttta	atatagttaa	3000
gatgtttggt	ttttattttgt	gaatatagtt	tttacgattg	gtaggttagat	tataattttat	3060
aattaaagat	atthgtttgta	tatttaatttc	gcgagtttga	aatataatgg	tatgtttttaa	3120
aaattgattt	aaaaaaattt	gatatttggt	atgtagggtta	taaaatagta	gcgaattata	3180
ttaaagtggta	tagttttattg	tggagtgtgg	ttttttattt	ttttaaatag	tttaagttgg	3240
taaaaggttat	ttaaaaattt	gtttttttaaa	aagttaattt	ttggtagatt	tttaaaaaagt	3300
attaagagat	ttattaataa	gttagtagtg	attagaatac	gatttgattt	tgatcggaaat	3360
tttttttatga	taattttttt	ttttttttgg	tttatgttat	tatgttgtaa	attaataaat	3420
tttaattttaa	gaattatttag	ttaggtcggg	atthtaatttt	aattaatatg	tatgagatta	3480
agcgtttttg	gttgtttatag	gagaatagta	gatagggtata	gttaagaaat	aatttttttt	3540
taagttagggg	gaacgataat	atagtatttta	gtagttatat	tgtagtttga	atthtgtttt	3600
agtggaaatt	tagatatattt	agaatatttt	ttattagagt	agaaattgtg	aagttttttg	3660
tatgtatttt	tttagttagt	tagttttattt	tgcgtttcgt	attgagaaaa	ataatagttt	3720
gtgtaatggg	tagtgttttcg	tataagttat	aaagtgtatt	taattttttat	ttttgtaatg	3780
tttagaagtt	aaagttaata	gttatatttag	tttttttaatt	tttttagtta	aaattttattt	3840
tgggttagtt	atagtgttaa	tgtttgtaat	tttagttttt	tgggattttta	gtatttagag	3900
tttagagttt	taattagatt	agggtttttaa	gaaagtgaaa	ttgttttttat	ttaaaaatatt	3960
aaaattgggt	agtttttagtt	agttttataa	tttagttttta	a		4001

<210> 136

<211> 4001

<212> DNA

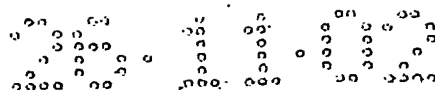
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 136

ttttttatag	ttttttgatg	aggtgtagaa	ttgggaaata	agggggttgg	gaggatttat	60
tacgtgaatt	ttgtgataag	ggaaaaaagt	atgagtttag	taaaagaagt	tttagattat	120
aatgtttgaa	attgttttag	gtaattaatt	agaatgaagt	tttttagtta	attttttatt	180
gtatttatta	tatgttgatt	aggtgttaag	atattagatt	ttttttttta	tgtgtttaag	240
tgtttttaag	ttatttttat	tgggattgga	ttttatttgg	taataaatta	gatagatggt	300
atgagttttt	ttttaataga	ggtgatattt	ttaatgttat	tttttatttt	tttttaaaat	360
aagcgtcgat	ttttgaagat	agtgaattta	gtttttgtag	tatttggttag	tgatgtgtag	420
aatagggggg	ttgatttttag	atttttgttc	gtatttgtgt	ttgttggtta	atttataagt	480
agagttttga	agaaaaagat	tatttggaaat	tgtattacgt	tttgtttttt	ttggaataat	540
ttaggaaatg	tatttagttg	ttttggttta	ttaggatgaa	ttataggtta	atgttttagt	600
aatgtgttgt	gaagttggat	aaaagggggg	tttatttggg	gttaaaaaaa	ttattttttt	660
tttttatatt	gaagttttta	gtaaggacga	gtgatgtcgg	gtgtaatgta	ttatttttta	720
aaatgtgtta	atagttttga	ggtaattttg	attttattgt	agttttaaag	gtatttttag	780
agttgtagtt	tgaatttgta	tattttaaat	aaatttttgg	gggttattat	gttttagtgaa	840
tttgagaatg	gttttttagt	gaatagattg	atgttgggat	agtagtagtt	cgtggttgat	900
gtgttgagtt	tattgtattt	tttttttgtg	ttttcgggtt	ttttggagta	agatggagta	960
taatttcggt	agttaggatt	ttaggatagg	gatatagttt	ttcgaacgat	ggtggaagtt	1020
agtgggtggt	atatgggatg	aagattgaga	gggaaatttt	tagaattggg	tgggcgtgga	1080
taaagcgggg	aaaaaagtat	tgattaaatt	tatttttagt	ttggagaatt	taaggaataa	1140
gggatataata	tacgtatata	tatatatagg	tatgaatata	ttagatataat	tttttagttt	1200
gtatatttta	gttttagata	gatttttttt	ttattagagg	taaagtgatt	ttattagaag	1260
aatgtgtttt	ttaggagttg	ttagatgggt	tgtcgttttg	tgttcgttta	ttgtggacgg	1320
ttgttttacg	tggatgttta	tattatagtg	ggatttacgg	ttttatttta	aagagagtta	1380
tgggttttag	atttttgata	agagggttat	aatttgaaaa	gggggttttg	gttagttttt	1440
ttaggtttag	tttgagaata	gaattagttt	tatatattta	ggttatttgt	tatatatatt	1500
tttttttatt	tttaattgat	acgggtgggg	ggagattttc	gaaaatagtg	atgttggtta	1560
tttatagtta	gtaaataaat	tatgttttta	tatgtaagga	tttatattag	gggattttgt	1620
ttatagggtat	ttggaggtta	aattcgtatg	tgttttttgt	taatttgagt	tattgttttt	1680
gtgtttttga	gaataatata	ttttgtaaga	aggaaagacg	tataagtaat	agtgtagttt	1740
tttttagtagg	cggaaagttag	tacgggtgtg	tttttgtgta	aggggagttg	cgttaagtaa	1800
tgtgttttgt	gattgataga	ttttttgttt	tagatttttg	ttatttttga	ttagtagatg	1860
cggatattgga	attaagggtta	attgaaggat	atttatcgag	ttagatataat	attttagaat	1920
aaggttttta	ttgtttttaga	aataatattt	tagaagatga	aattattttag	gatgttttta	1980
aaatatttat	ttatataaag	attttgagag	taatatattat	atttgttttt	atatttttagt	2040
ttatgcgttt	gggtttaagt	tattgtgtgg	tatatgtgta	gttttttcga	atgttttata	2100
tgtttagtaga	tttgttttta	ggaatattaa	atgaatatag	ggttttggag	gggaagtggg	2160
ggaagaattt	ataatgtttt	aaggttgtat	ggaattataa	tttagaaatg	tgtattttga	2220
tttggaaggc	gttttaattaa	gtgtttaagg	ggaaatatga	tcgagggaga	ggtgagagga	2280
gggatttaga	gggtagatag	gagaggggtg	atttttattt	ttttttttgc	gttttagtata	2340
tttaaaagggt	ttaatatagt	tgatgggtta	ggaattgtat	gatttggatt	ttttttttgt	2400
agtgatttac	gatgttaatt	gatgtagagg	atagtttgta	aaagtaatag	atttgttttt	2460
aatttttagat	agtatgagat	ataatttttg	gattttgttt	tcgtaatttg	tttttaaaaa	2520
aaaaaaataa	atgttttggtt	tgtataatat	aatttagatt	tttttagagta	gatgtgggtat	2580
agtaaatgagt	aaatttaatt	ttagatttga	agtgtttttt	agtttggttt	tgatttagtt	2640
attttttgtt	tttttttttt	tttttagggg	agtttaaaat	ttattgttat	ataatatttt	2700
aattttattat	tttttttttt	tatttttatt	ttttttgttt	gcgttataga	aagtttgtgt	2760
gttttgaaga	gttttagttt	tttttaattt	aatttatatt	ttttttatta	tcgtgatttt	2820
tagagtttagt	aagaaagaaa	tgttttaaaa	ggaaattttt	atttttagtta	ttgttcgga	2880
gtcgaagggt	gtgggtttta	gggttttttag	tgagggttgt	tgtttgtgtg	tttttcgagg	2940
agcgggtagt	taggtagttg	tgggtttttt	tttttttttt	ttgtcgtacg	tggggtttta	3000
gttatatttta	taagattttt	ttattatggt	ggagagttgt	tttatttttg	gggttttttt	3060
aatatagtat	aggatggtta	gggggttttt	gttttggggg	acgtagtaag	gagaggtaga	3120
tgttttaggg	tttagagttg	tgtatagttt	tagtatttgg	gaagggatat	gttagtgaga	3180
ggttggaagg	tttaagtttt	gggtttggaat	ttaggaagtc	gttttagttt	aggggtagtt	3240
ttagaagttg	agtaagtgtt	agaatgggtt	cgggtgtttt	tttaaggagg	ttgttggggg	3300
tcgggtgtag	tgggttatag	ttgtagtttt	aggatttggg	aggtagaggt	aggtagatta	3360



ttttagggtta	ggagtttgag	attagtttgg	ttagtatggt	gaaattttat	ttttattaaa	3420
aatataaaaa	aattagttgg	ttgtggtggt	aggcgtttgt	aatttttagtt	atttgggagg	3480
ttgagggtggg	aggattatit	gaatttagga	agtagagggt	gtagtaagta	gaaatagtgt	3540
tatcgtatttt	tagtttgagt	tatagagtga	gtttgtttta	aaaaaaagaa	aaaaaaaaaa	3600
attgtttgaa	tttggtttgg	gtgagtgagt	agttgtgtag	ttgttgttta	tttataatga	3660
tagaagtaga	ataattgtat	ttgtttgggg	tgatgagttg	aagtatatga	tagttattat	3720
attgataacg	aattattttt	gttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tgagttagag	3780
ttttattttt	ttatttaggt	tgaagtgtag	tggtgttaatt	ttggtttatt	gtaattttcg	3840
ttttttgggt	ttaagcgatt	tttttgtttt	agttttttta	gtagttggga	ttataagcgc	3900
gtgttattat	attcgtttaa	ttttttatat	ttttggtaga	gatagggttt	tattatgttg	3960
gttaggttgg	tttcgaattt	ttgattttgt	gatttattcg	t		4001

<210> 137

<211> 4001

<212> DNA

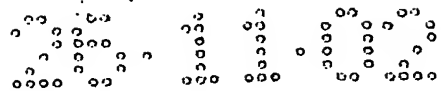
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 137

gcgggtggat	tataagggtta	ggagttcgag	attagtttgg	ttaatatggt	gaaatittgt	60
ttttattaaa	aatgtaaaaa	attagtcggg	tgtggtggta	cgcgtttgta	atttttagtta	120
tttgggagggt	tgaggtagga	gaatcgtttg	aatttaggag	gcggaagttg	tagtgagtta	180
agattgtatt	attgtatttt	agtttgggtg	aaagagttag	attttgattt	aaaaaaaaaa	240
aaaaaaaaaa	aaaaaaaaag	ttaagataat	tcgttattag	tgtagtaatt	gttatatgtt	300
ttaattttatt	atttttaata	agtgtagttg	ttttgttttt	gttattgtgg	atgaatagta	360
attatataat	tattttattta	tttaaatag	gttttaatat	tttttttttt	tttttttttt	420
ttgagataga	tttattttgt	ggttttaggtt	ggagtgcggt	ggtattattt	ttgtttattg	480
taatttttgt	tttttggaat	taggtgattt	ttttatttta	gttttttaag	tagttggggt	540
tataggcggt	tgttattata	gttagttaat	ttttttgtat	tttttagtaga	gatgggggtt	600
tattatgttg	gttaggttgg	ttttaaat	ttgatttgaa	gtgatttggt	tggtttgttt	660
ttttaagttt	tgggattata	gttgtgagtt	attgtattcg	gtttttaata	gtttttttta	720
aagagtattc	gtggttattt	tagtatttgt	ttagtttttg	ggattgtttt	tgggaattggg	780
cgattttttg	ggttttaggt	ttgagatttg	gttttttaat	tttttattga	tatgtttttt	840
tttaggtgtt	gggattgtat	aatattttga	attttgaagt	atttgtttcg	ttttgtgtcg	900
tgtttttagga	tttgaggttt	ttgattattt	tgtattatgt	tgggaggatt	tttaaatgtg	960
agtagttttt	taatatggtg	gtgaagtttt	gtaaatgtag	ttgagatttt	acgtgcgata	1020
gagagagggg	agagagaatt	attattgttt	gattgttcgt	ttttcgggaa	atatataagt	1080
aataaatttt	attgagaggt	ttggagttta	taattttcgg	tttcgggtaa	atggttgaga	1140
tggaggtttt	tttttggaat	attttttttt	tgttggtttt	gagaattacg	gtggtaaaga	1200
aagtgtgggt	ttggttagag	gaaggttgaa	tttttttagaa	tatatagatt	ttttgtgacg	1260
tagatagagg	ggatggggat	agaggaaagg	gatggtaagt	tgagatgttg	tgtggtaatt	1320
ggatttgggt	tattttaaag	ggagaaggaa	gggtagagaa	tgggtgggtt	agggttagat	1380
tgggaagatat	tttagatttg	aggttggatt	tgtttattgt	tgtattatat	ttgttttagg	1440
gaatttggat	tatgttatat	aaggtaagta	tttttttttt	tttttttaaag	atagggttacg	1500
aagataaagt	tttagaattg	tattttatat	tgtttgggat	taagggtaaa	tttattattt	1560
ttgtaaaattg	ttttttatat	taattaatat	cgtgggttat	taaggggaga	aaatttaggt	1620
tatgtagttt	ttgggttatt	aattgtattg	ggtttttttg	atatgttgaa	cgtagaagaa	1680
agggtggaaa	tttaattttt	tttgtttgtt	ttttgggttt	tttttttttat	tttttttttcg	1740
attatatttt	tttttgata	tttgggttaga	cgttttttag	gttaggatgt	atatttttgg	1800
attgtgggtt	tatgtagttt	tggggattta	tgggtttttt	ttttattttt	tttttaagat	1860
tttgtgttta	tttgggtgtt	ttggaagtag	gtgttatata	atgtgaggta	ttcggggaag	1920
ttgtatatgt	gttatatagt	gatttgggtt	tagacgtata	gattgaggta	ttaaagataag	1980
tatgaatatt	atttttaaaa	tttttgtata	aataaatatt	tttgggggtat	tttggtatgat	2040
tttatttttt	ggaatattgt	ttttagaata	gtaaaagt	tatttttaagg	tgtatgtttg	2100
attcgataaa	tattttttta	ttatttttaa	tttattgttc	gtattttatta	attagaggta	2160
attagaattt	ggggttagaga	atttgttaat	tattaaatat	attgttttagc	gtaatttttt	2220
ttatataggg	ggtatatcgt	gttgattttc	gtttgttaag	aagattgtat	tattgtttgt	2280
gcgttttttt	ttttttaga	gtatattatt	tttagagata	tagaggtagt	ggttttagatt	2340
ggtagaaagt	atatacgaat	ttgattttta	gatatttgtg	ggtaggattt	tttgggtgtga	2400
atttttgtat	atggaaatat	ggtttattta	ttaattataa	attattaata	ttattgtttt	2460



cgaaaatttt	tttttattcg	tattagttga	gaatgagaga	aaatgtgtat	ggtaaattgt	2520
ttaaaaatat	gagggttaatt	ttgttttttag	gttaagttta	aaagagttaa	ttaggaattt	2580
tttttttagat	tgtggttttt	ttgttaggga	tttgggaatt	atagtttttt	tttgagttag	2640
gtcgtggatt	ttattgtggt	atggatat	acgtgggga	gtcgtttata	gtgagcgggt	2700
atagagcgat	agggttattt	gtagtttttg	agaaatat	tttttttagtg	agattatttt	2760
gttttttagta	aaagaaaagt	ttatttgaag	ttaaagtatg	taggttgaag	gatgtgtttg	2820
atgtgtttat	gtttgtgtgt	gtgtgtacgt	atgtgtgttt	tttgtttttt	gagtttttta	2880
agattgaagt	gagtttggtt	agtatttttt	ttttcgtttt	gtttacgttt	agttaatttt	2940
aagggttttt	tttttagttt	ttattttatg	tggtatttat	tgatttttat	tatcgttcgg	3000
agggttatgt	ttttgtttta	aaatttttgt	tggtcgggatt	atattttatt	ttgttttagg	3060
gagttcgggg	gtatagagag	gggatgtagt	aagtttagta	tattagttac	gggttggtgt	3120
tgtttttagta	ttagttttatt	tatttgaggg	ttatttttaa	atttattggg	tatgataatt	3180
tttaagggtt	tattttaaagt	gtatagtttt	agggtgtagt	tttagaggta	tttttaggat	3240
tgtagtaggg	tttaggttgt	tttaaaatta	ttaatatatt	ttgagaagtg	gtgtattata	3300
ttcgaatatta	ttcgttttta	tttgagggttt	taatatagaa	aagggaata	atttttttgg	3360
tttttagatga	aatttttttt	tattttaattt	tatagtatat	tgttaaaata	ttgggtttgtg	3420
gtttattttta	atgaattaag	gtagtttagat	atattttttg	gattattttta	aagaaaatag	3480
aacgtggtgt	aatttttaaat	ggtttttttt	tttagagttt	tattttagg	ttaggtagta	3540
gatataaata	cggatagggg	tttgaagtta	gtttttttat	tttatatat	attgatagg	3600
gttatagaaa	tttgaattat	tgttttttaa	aatcgacgtt	tgttttgggg	gagggttaaag	3660
agtgatattg	gaaatattat	ttttgttgga	ggagggttta	tagtatttgt	ttgggtttatt	3720
gttaagtga	gttttagttt	aataaaaaatg	atttgaaagt	atttggata	atgaaggtag	3780
agatttggtg	tttttagttt	tgatttagtat	atggtaagt	tagtaagaaa	ttagttggaa	3840
gattttattt	tgatttggtta	tttaggttaa	ttttaagtat	tatagtttaa	aatttttttt	3900
attgggttta	tatttttttt	ttttgttata	agatttacct	ggtgagtttt	tttaaatttt	3960
ttatttttta	atttttatatt	ttattagggg	attatggagg	a		4001

<210> 138

<211> 4001

<212> DNA

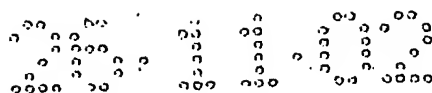
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 138

gtttgggtgt	gaggatttta	aagggttttt	agggtggttag	gtatggtggt	ttatgtttgt	60
aatttttagta	tattgggagg	ttgagatagg	aggattgttt	gagtgtagga	gtttgagatt	120
agtttggtga	atatggttaag	attttatttt	tatgaaaaaa	aatttataaa	ttagttttgt	180
atggtggtgt	attattgtag	ttttagtatt	ttgggagggt	gagggtgggag	gattattttga	240
gtgttagagg	ttgaggttgt	agtgaattgt	gattgtgttg	ttgtatttta	gttttaggtaa	300
tagagagaga	ttttgtttta	aaagaaaaaa	attaaaaaga	aagtttttta	gattattttta	360
atgtgtagtt	atgattgaga	attattgtta	gttggttaata	gtgtttggta	gatttgattg	420
gggggaggag	gagggagaaa	atataggaat	ttataaaagt	tgtagaatat	atgattttgt	480
tttttttagt	attttttttt	ggttttgttt	aatttttttt	tttttttttt	tattatttat	540
attttataaa	agttattagt	tatttgttat	ttagtttttag	ttttttttga	tttttttttg	600
gaaatatgtt	tatttttttt	tttggttagta	ttttgtgtgt	tttgatgaat	aaaatgttta	660
taattatata	aagggatata	attataatta	aatagttata	attttataat	tttttttaatt	720
tttttaaattt	atttttgaaa	agtgttttgg	tgattttttt	ttaattttag	tatttgtaaa	780
agtttgagat	tgtagattga	attattgtta	ataaatatta	tatttataaa	aaattgatag	840
attgtgtttt	ttgtattttt	tgtaatat	attagaattg	ttattgaaat	atatttttta	900
aatttatgtt	tttggaattg	gaataatttt	tgttatat	tgttttgatt	ttataatatt	960
tggtgtgtgt	tataatttag	attttttgaa	attttgttgt	ttgtttttta	ttgttttttg	1020
aagtgaatga	gaggaatttt	aagagttgga	tttggttagga	tgggatatgg	tgaagagttt	1080
tatgaagaat	gattttttta	agggttttag	ttttttttgt	atgttatttt	tgtagttgtt	1140
gattaaatag	aaatttttga	ataatttttt	tgttttattg	gttatggata	ttgaaatgaa	1200
aaagtgtttt	atttttgtgt	tttatttaatt	ttattttttt	tatataatgg	tttttaggtaa	1260
attatgtagt	gtttgttttt	attatttttt	tttttttttt	ttttttggag	gaggggagggt	1320
taggttttaa	tggttttagtt	tttgggtgtt	gtttttttgt	gtttgttagg	tttgggtggt	1380
atgttgttta	tttgggtggt	ggtagttttg	ttttattagg	gtttttgttg	gaggttgttt	1440
tggtgttttt	gagtagtagt	tttatgttta	gttttagttg	tttgggttag	aagtttatgg	1500
tggtgtatat	ttagagtggt	ttggtggtga	gtatagtggt	tgtagttgtg	tttttttagtg	1560



ttagttgtat	gggtttttgt	agtgttggtta	ggttttgtg	gtgtttgtttt	atattgtata	1620
taggtttgttt	agtaggaaga	agttatatgt	tgtttttgtga	tttatgttat	tttgtatgaa	1680
ggagataaatt	ttgatgtttt	atgttaggag	gttattgtgg	aattaggaga	agaaagttgt	1740
tttgtgtgtt	ttttggagag	gagtttggtg	tttgtatggt	ttagtttgga	tataggtggt	1800
ggtgaagttt	tgttgtgggg	gttgtgggtg	gggtgaagg	atttttgggt	gtttttgttt	1860
tggggttatt	gaggtagtag	tagtgaattt	tggaaagtga	gattgttttt	attgttttta	1920
tgttggtaaa	tgagatttgg	ttgaaaggaa	tgataggaa	agttttgaag	gtggaggaaa	1980
gttttttgag	gtagtatggt	agatgagttg	gaggatgtag	atggaaagtt	gagatggggag	2040
tagttaattt	tttttttatg	gatttagtgt	tttttttttg	ttttttttta	ataatattag	2100
ggttgttatt	ttttttttta	ttttggtttt	ggttttttgt	agataggtga	gtttggagat	2160
taggtttttaa	aatagtgggt	atagtttttg	atagtttata	gtgtggagtt	taagtagtta	2220
tttaagattg	tatttttgga	aatgatttta	ttgtgtatta	tttttggttt	taagattatt	2280
tttgtttgat	tgaatagtaa	gggtttttaa	gtttattgat	ttattaaagt	attgattaaa	2340
gtagtgattt	ttaatattgg	gtgtgtgtta	gagttatttg	gtggagtttt	taaagggtata	2400
aatatgagtt	ttttttgata	ttatgattta	tttggtttag	agtggagttt	gtatttttgt	2460
atatttagta	tttttttaggt	aatatttagt	tgtggtttag	gttgagaatt	tttgtattta	2520
agagtttagga	gatatagttg	taagttttaat	tttgttattg	atttttgtga	ttttgagttt	2580
tatttttttaa	tttgtaaagt	tgagtgtggg	taaagtgggt	aatatgtgtt	tgtttttttat	2640
ttatgtttat	gttttttttt	agattttaat	attttgatgg	aagattattt	tttatatatt	2700
gttttttttt	tattgtagtt	agatataatg	agatttggtt	ttttttattt	ttgtggtttt	2760
tgaagatttg	gattgtattt	ttttttttgg	ttataattta	aaagattttt	aaaattttatt	2820
gatgggtttt	ttgttagtga	gttaggtaat	attttaggg	tttgaatttt	atatattttta	2880
taattttaaa	attttatttt	agttgttgtt	ttgttatttt	ggtattgggt	attatatagt	2940
gtagtatttt	gttttaagtt	tgtggatttg	gaattttatt	agtttggttt	tatttttttgt	3000
aggagaaata	tttgaattaa	aagttgaatt	taataatgaa	aagaaagaaa	agagaaagga	3060
ggttgtgaag	aaagtgattg	ttgttatgat	tgtggggaag	gatgttaggt	aagagtaatt	3120
atttttgtta	ttgattattt	tagagggtta	tattttattt	tatgggtttt	attgtttttt	3180
ttttaaaagt	attataatta	tagaattttt	aagaatgggt	ttgttttatt	aaaaatatta	3240
tttaggaagt	tagttgtttt	tgtattaatg	ttttattttt	tgtttggttg	tttgttatgg	3300
ggtgtgtgtg	tgtttgtgtt	agaatagtga	aatgagtttg	attttattgt	atttagattt	3360
agtataatat	tttttgagag	ttggtatagt	tataaatttt	tttgttgagg	ttgttttaga	3420
agatgataaa	aatatattga	gaagtataag	tttatatgat	ttttaattgg	tttaagttat	3480
tgtttttaat	tttataattg	tatatttaat	tgttggaatt	aagatgaaaa	ttaatgttaa	3540
ttaaatttat	gtagttttat	tttttatttt	tgtaatgaag	attatttgga	aataagtaag	3600
gattatatgt	aggtttttaa	ggattatttt	aagatttttt	tgggggggtt	gtgaggttaa	3660
agttgttttt	ataataatat	ttagatgtta	tttgtttttt	ttattatttg	gatgtttata	3720
gtgatgggtg	aaagttagtg	tgggtaaaat	tgttgggtgt	ttagtatgaa	tgaaggtagt	3780
ggtgttaatt	ataatggtag	ttattgtatt	ttttaatatt	atgtgtttaa	aaagagtagt	3840
tttatttagg	aatgtttttt	atgagtagta	aaaatttggt	ttattaaaat	ttgaattttt	3900
ttaatattgt	gtttgatgaa	atagggatta	tttataaatt	ttttttgttg	tgtagtagtg	3960
taatggttga	tttgagaaaa	aatttttgtg	tagttgtttg	a		4001

<210> 139

<211> 4001

<212> DNA

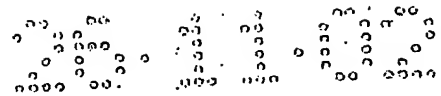
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 139

ttaaataatt	gtataagggt	tttttttttaa	gttgattatt	gtattgttat	gtagtagaag	60
agatttatgg	gtaattttta	ttttattaaa	tataatatta	aaaaggttta	agttttaata	120
aaataaattt	ttattgttta	tgaaggatat	ttttaagtga	aattgttttt	ttttagtata	180
tgggtgtaag	gaatataatg	attattatta	tggttggtat	tattgttttt	atttatgttg	240
aggatttagt	agttttattt	attattgttt	tgtattatta	ttgtaaatat	ttaaatagtg	300
aaaaaggtaa	gtaatattta	agtattatta	tgaaaatagt	tttgatttta	tggatttttt	360
taaaagggtt	taggataaatt	tttaggggtt	tgtatatagt	ttttatttat	ttttaaatgg	420
gttttaattat	agaaataaaa	aataagatta	tatggatttg	gttaatatgt	atttttattt	480
tgaatttagt	aattgaatgt	atagttgtaa	agttgagggt	agtggtttga	gttaggttaa	540
gattatgtga	atttatgttt	tttagtgtat	ttttattatt	ttttaaaatg	attttagtaa	600
aaagatttgt	aattgtgtta	gttttttagga	ggtgttatgt	tagatttgaa	tgtaatgaaa	660



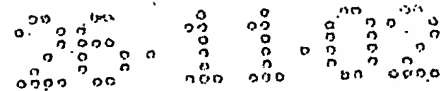
ttaaatttgt	tttattgttt	taatataaat	atatatatat	tttatpataa	ataaataaat	720
aaaaagtaga	gtattaatat	aaaggtaatt	gtatttttta	atgatgtttt	tagtgggata	780
aattttatttt	tagagggtttt	atgattatga	tattttttaaa	ggaaaagtag	taaagggttat	840
aagatggggt	atggattttt	gaagtgatta	atggtaaggg	tgattatttt	tatttaatat	900
ttttttttat	ggttatagta	gtaattattt	tttttatagt	tttttttttt	tttttttttt	960
ttttattggt	gagtttagtt	tttagtttaa	atattttttt	tgtaagagat	gagagtaaat	1020
tggttaagggt	ttagtattat	agatttagag	tagaatatta	tattatgtaa	taattaatat	1080
taggatagta	gggtagtaat	taaaataaga	ttttaaaatt	atagaatata	taaaatttaa	1140
agttttagaa	tattatttga	tttattgata	aggaagtatt	tagtaagttt	taaaaatttt	1200
ttaaattatg	gttagagagg	aagggtgta	ttagattttt	aagaattata	agagtgggaa	1260
aaattaaatt	ttattatatt	tagttataat	ggggagagaa	tagtatatga	aggatgattt	1320
tttattagaa	tgtaaagggt	tggaggagaa	tataaatgta	ggtagggagt	aggtgtgtat	1380
tattttatttt	atattatggt	ggtttttatag	attaagaaat	gaggttttaa	gtttatagag	1440
ttagtgataa	agttgggttt	agtattgtgt	tttttgattt	ttgaatgtaa	agggttttag	1500
ttttgggttat	atattaatat	tatttgagaa	atattaaata	tagtaaagta	taggtttttat	1560
tttgggttaa	ataaattata	atgttaaaga	gaatttatat	ttatatattt	aagagtttta	1620
tttaagtgatt	ttaatgtata	tttaagtgtg	agaattatta	ttttaattag	tattttaata	1680
aattagtggg	ttttaagggt	tttggtattt	aattaaataa	gaataatttt	gaaattaaaga	1740
atggtaata	atggagttat	ttttaaaagg	ataattttga	atgattgttt	agggtttgta	1800
ttgtaaaattg	ttagggattg	taattattat	tttaagggtt	ggtttttagg	tttatttatt	1860
tgtaagaagt	tggaattaaa	ataaaaaaga	aagtaataat	tttaatatgt	tttaaaagaa	1920
atggaaaaaa	aatattaaagt	ttatgaaaaa	gaggttgatt	atttttattt	taatttttta	1980
tttatattttt	ttagtttatt	tatttatattg	ttttaaaaga	ttttttttta	tttttaagat	2040
tgtttttgtt	gtttttttta	attagattttt	attttattagt	atagaaatag	tgggtagt	2100
ttttgttttt	ggaggttggt	attgtttgtt	tagtgggttt	ggagtggggg	tggttagggg	2160
ttttttgttt	ttggttatgg	tttttataat	gggtttttgt	tggtatttgt	gtttgagttg	2220
gattgtgtag	gtgttagggt	tttttttgaa	aggtgtatga	gatagttttt	tttttttggt	2280
tttataatgg	tttttttggt	taggggtattg	gggttatttt	ttttatgtag	agtgatatgg	2340
attatgaagt	agtatatggt	ttttttttgt	tgggtgggtt	gtgtgtggtg	tggggtagtg	2400
tttgtggggt	ttggttagtgt	tgtgggggtt	tatgtagttg	atgttagggg	gtgtagttgt	2460
gggtgttgta	tttgttatta	gtttgttttg	gggtgtgtgt	gttgtgggtt	tttatattgg	2520
gtagttggag	ttggatgtga	agttgggtgt	tgagggtgat	gggttggttt	ttgtgggaagg	2580
ttttgatgag	gtaggttggt	tgttatttga	gtgagtata	tggttgttgg	gtttggtagg	2640
tgtgggatga	tggtgtttga	ggattgggat	attaaaattt	gatttttttt	tttttaaaaa	2700
aaaaaaaagg	aaagaaatag	tggggataaa	tattatgtga	tttgtttgaa	attattatgt	2760
ggaaaggatg	aaattagtaa	gatatagaag	tagagtattt	ttttgtttta	atattttatgg	2820
tttaataagg	aaaaaaattg	ttttaaaatt	tttatttaat	taatagtatt	aaaagtagta	2880
tagtaagaaa	agttgggttt	tttaaaagag	tattttttat	aggatttttt	attatgtttt	2940
attttggttaa	attttagttt	tagagttttt	tttatattat	tttggaata	gtgaaggata	3000
aatgggtggg	ttttagaaa	tttgaattgt	gaatagtagt	aggtgttata	gaattaaagt	3060
aggatgtaat	agaaaattat	tttaattttta	aagtataaat	ttaaagaata	tgtttttagtg	3120
gtagtttttg	tgggtgttgt	aggaagtata	gggaatataa	tttattaatt	ttttttaagt	3180
atgatgttta	ttagtagtga	tttaatttgt	agtttttaaat	ttttataaat	gtttgaatta	3240
aaaaaagggt	attaggatat	tttttaagag	taggtttgaa	gaattaggag	agtttttaaaa	3300
ttataattat	tttaattgtaa	ttgtattttt	ttatataatt	atagatatatt	tgtttggttaa	3360
agtatatata	atgttaatat	aagaagaaat	aaatatattt	ttaaaagaaa	attagaaaaa	3420
gttgagattg	aatgataagt	ggttaaatgg	ttttgtgagg	tgtaagtaat	aaaaataagg	3480
aggaaaaagt	tgggtaggat	taaagagggg	tattaaaaga	ggtaaagtta	tatatatttat	3540
aattttatta	aatttttata	tttttttttt	tttttttttt	tttaattaaat	ttattaagta	3600
ttgttagtag	ttagtagtag	tttttaatta	tgggtgtata	ttaaaataat	ttggggaggt	3660
ttttttttta	tttttttttt	ttgagatagg	gttttttttt	gttgttttagg	ttgggggtata	3720
gtggtataat	tatgatttat	tgtagtttta	atttttttga	tttaagtgat	tttttttatt	3780
tagttttttta	aatagtggg	attatagggt	tgtattattg	tatagggtta	attttttaaat	3840
ttttttttat	agagataggg	ttttattatg	ttgttttaggt	tgggttttaa	ttttttgtatt	3900
taaataattt	ttttgtttta	gttttttaat	gtgttgggat	tatagggtata	agttattatg	3960
tttgggttatt	tggagaattt	ttaaaatttt	tatatattaga	t		4001

<210> 140
 <211> 4001
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 140

tttgtgtaag	tatat	ttttat	gattgtataa	tgataaaaatt	gtttaataat	atat	tttttgta	60
gagtata	tttt	gttaa	gtatgggaat	tgtataatgt	ttttattata	tatatatgat		120
tataataa	gggttatatg	ataagttaga	gttattatgg	tattataaaa	tg	tttttttaa		180
aaaattagtt	aagtggtagg	gtgtggtggg	ttatgtttgt	aatttttagta	ttttgggtgt			240
gggtggtatat	gtttgtagtt	ttagttattt	ggaaggttga	ggtaggggaa	ttgtttgaat			300
ttgggaggtta	gaggttgtag	tgagtgggtg	ttgtattatt	gtatttttagt	ttgggtgataa			360
agtaagattt	tattttaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaattag	ttaagtgtga	tggtatat			420
ttgttagttt	tagttattta	ggaggttgaa	gtgggaggat	tgtatgagtt	tagtagttta			480
aggttgtagt	tagttgtgat	tgtattatta	tatttttagtt	tagataatag	tgtaagattt			540
ggttgtgggg	tgggggttaat	atatatatat	atatatatat	ataatataga	gtttatagtg			600
atttattatt	ttaatttagtt	ttaagtgtat	agtttagtgg	tggttaagtat	gtttatagtg			660
ttgtgtaatt	attattatta	tttatattta	gaatttttta	tttttttaa	ttaaaaattt			720
ttatttatta	aatattaatt	ttttattttt	ttttatttta	ttggtaatta	ttattttatt			780
ttttgttttt	atgagttttg	ttatttttagg	tattttatat	agtattttgtt	tttttttttt			840
tttttttttg	gagatagagt	tttgtttttat	tgtttaggtt	ggagtgtagt	ggtataattt			900
tagtttattg	taattttttt	tttttaggtt	taagtaattt	ttttgtttta	gttttttgag			960
tagttgggat	tataggtttg	tgttattatg	tttgggttaat	tttttgtatt	tttagtagaa			1020
gtgggttttt	attaggttag	ttgggatggg	tttgattttt	tgattttatg	atttattggg			1080
tttagttttt	taaagtgttg	ggatatata	ggtagagtt	attatatttg	gtttgtttt			1140
tttttttttt	tttttttttt	gagagaggtg	ttattttgtt	gtttaggttg	gagtgtagt			1200
ttataattat	ggtttagttt	agttttaatt	ttttggattt	gagtgtattt	tttattttag			1260
ttttttgagt	agttgggggtg	ataggtatat	atttgtatgt	ttgggttaat	ttgtgtgtgt			1320
gtgtattttt	ggtagaggtg	gggttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt			1380
tttttttttt	tttttttttt	tttgagatag	agttttattt	ttgttgtttt	ggttggagtg			1440
ttgtgggtatg	attttggttt	attgtaattt	ttgtttttta	ggtttaagta	attttgtttt			1500
agttttttga	gtagttggga	ttataggtgt	gagttatagt	atttggtaaa	tttttatatt			1560
tttagtagag	atggggattt	gttatgttgg	ttatgttggg	tttgaatttt	tgattttggg			1620
tgatttggtt	gttttggttt	tttagagtgt	tgggtttata	gggtgtgagtt	attatgtttg			1680
gtaagatgga	gttttggttat	gttgggttagg	ttggatttga	atttgaattt	agtggttttg			1740
aataatttgg	tttttttaaag	tgttgggatt	ataggtatga	attattgtat	tttagtttag			1800
tatttgtttt	ttgttgggatt	gttttatttt	atttagtata	atgtttttta	ggtttattta			1860
tgttgtagta	gggtttagaa	tttttttttt	tttaaagggt	gaataatatt	gtggtatata			1920
ttttattttg	tttatttgtt	tatttgttgg	tgtgtattta	ggttgttttt	gttttgggt			1980
tgttgtgaag	aatgttggtta	ttaatatggg	tgtgagaata	tttgtttaag	tttttgggtta			2040
tattttaaat	tttttggata	tttagttaga	agtggaaatta	ttggattatt	tggttaattt			2100
atttttgatt	ttttgaggaa	ttattaatat	tattttttat	agtagttgta	gtattttata			2160
tttttattag	taagtataaa	gggtttttatg	aaatttttaa	ttttataata	ttttttttga			2220
ttatatgttt	attgtagaat	atttagaaaa	tgaagaaat	aaaatttga	aaattaaaa			2280
tttttttatt	ttatatattg	ggatatgatt	tgaattttta	ttatttttaa	taaagggaag			2340
agagtatttt	tttgggatga	ttgtgttgtt	atagtgttga	ggtttgtttt	gtttggattt			2400
tattttttaa	gttttgttga	ttttgttgtt	tttgtgattt	taagtgttag	taaagtttat			2460
gtagttgaat	tggattttga	gtatatattgt	ggatagtttt	tgggagagtt	gtagatatga			2520
tatgggggtg	ttatattttt	tatgggtttg	tttttttatt	tttaaaagtt	atttttgtgt			2580
tgtaaaggta	aagtataaaa	tgtttgagga	aagtgatttt	tttagaaaag	atgttttata			2640
aatatatatt	ttatgtttta	aattgagttt	tgggtgtttg	attggagggt	atttgaggat			2700
gttagtatgg	ttttgtaaa	attagtaatt	agattggtta	gtagggggtta	ggagaatttt			2760
ttgttttatt	tttttagttg	tttattgggt	gatttttata	ttagtttttt	ttgttttttt			2820
attattgttg	ttatatattg	gttttgggtg	atatttttat	tgggttttatt	tgtagtgtgt			2880
ttatgtaagg	gggtttttag	agttagttat	tgggagttgt	tggatttggg	ttttaaaaaa			2940
tgttgggtgt	gaagtgggtg	gagtgagtga	tttgaatgtg	agtgggtgtg	atttttgtta			3000
agtattgggt	tatgtgaggt	ttgtggtata	gtgttttttg	ggtttttttag	aagttagttt			3060
tttgtttttg	gatttggtag	tttgagtagg	agttgtggga	ttgggtgtta	gtattttttg			3120
tggtgtgtta	tgggtttgtg	ttgttggagt	tgaagttttg	agggttttag	gaggtgtagt			3180
ttgagtttga	ttttgatttt	tgggtttttt	tgggtggggt	tttttttagg	taattgggtg			3240
tggttttatt	ttgaagagga	gaaaatttag	gtttgtaggt	ggagtttggg	ttttttgagt			3300
tttgattttg	tggatttttt	ttgttggggg	ataatgtggt	tttgttgttt	ggtatttgtt			3360
ttgggtatgg	gtggtgttag	ttttgtgagg	gggtggagta	gggtgttttg	aaagtgggaa			3420
gggattgggt	tagttatttg	gtttttaatg	ttgttttttt	gttaggatta	gtggttattt			3480
agtgtttatt	gtttattgtt	aattaggtat	tggtttttat	tgtttgtgtg	ttatttttagt			3540



tttatattgt	gtttatttta	tagttaatga	gaaagttgag	gtataggtta	gagagtttga	3600
gtagagttat	ataatttggt	gttttggtgg	atatgggatt	tttaattttt	tgtgtttgtg	3660
tatttttaaa	ttgtaaaagt	attgattggt	tttggtgatg	attttaaata	ggagtttttt	3720
taggaggtgt	tttttagggg	tttttttttt	tttttgggag	agggtgttag	gttttgaatt	3780
gaggtttttt	gtggtgttta	ttttgttggt	tttttagagt	tgtgtttggg	aaaaggggtt	3840
gaagtttggt	ttttaattgt	ttatggtggg	ttggtggatg	ggagatttaa	tggtaggagg	3900
aggtagatgt	ttgtatggta	tatggtggta	atagttgttt	tatttttttt	tttaattttt	3960
ttatgtagtt	atgaggaaga	tgggaagtgt	attgtagttt	a		4001

<210> 141

<211> 4001

<212> DNA

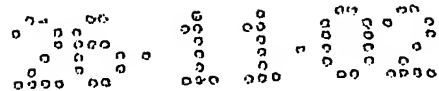
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 141

taaattataa	tatatTTTTT	atTTTTTTT	tagttatgta	gtaagagtta	agagataagt	60
aaagtagttg	ttgttattat	gtattatata	ggtatttggt	tttttttggt	gttgggtttt	120
ttattttatta	gtttattata	gataattaag	atatagattt	tggttttttt	ttttggatat	180
aagtttttga	aggtaattaga	gtgagtagtg	tagagggttt	tggtttaagg	tttaatatgt	240
tttttttgaa	gggaaaaaaa	atTTTTGaaa	gatatttttt	aagaggattt	ttgtttgaaa	300
ttgttattga	aagtagttaa	tatttttgta	atTTaaaaat	gtataaatat	agaggattgg	360
aaatttttgt	tttgttagaa	tattaagttg	tgtgattttg	tttaagtttt	ttggtttgtg	420
ttttggtttt	tttattagtt	gtaaaatggg	tataatatga	agttgagata	atgtatgaat	480
agtgggaggt	aatgtttggt	tgggtggtgg	tgggtgggtg	tgggtaatta	ttagttttta	540
taagaagatg	gtgttaggag	ttaagtgggt	aagttgggtt	ttttttgttt	ttggaattgt	600
ttgttttagt	ttttttaggt	gttggtaggt	tttgtgtttg	gagtgtaggt	tggatggtgg	660
aattgtgttg	ttttttaata	gggaagtgtt	atgggattgg	gatttgggag	atTTgggttt	720
gtttttagag	tttttggttt	tttttttttt	agatgggggt	gtggttgggt	atTTaaggag	780
gggttttggt	gggaggggtt	gggggttggg	gttgggtttg	gggtgtgttt	ttttgggggt	840
ttgggttttt	gtgtttgggt	gtgtgggttt	atgatattgt	gtagagggtg	ttgggttttg	900
gttttatggt	ttttgtttgg	gttgttgggt	ttgggagtga	aaggttgggt	tttggggagt	960
ttagagaatg	ttgtgtttgt	agttttatat	gagttggtgt	ttggtagaag	tttgtgttgt	1020
ttgtgtttta	attgtttggt	ttgtttattt	tatggttggt	gttttttaaa	atTTgaattt	1080
agtgaatttt	agtggttgat	tttggaatgt	tttttatgta	gagtgattgt	aggtaggggt	1140
aatgagagta	tgtattgaga	tataaatata	gtggtgatga	taggaggata	ggggagattg	1200
atggtaaaat	taattaatag	ataattaag	agatgggggt	ggaaattttt	ttgttttttt	1260
tttgttaatt	tgggtgttgg	tttttgtggg	attgtattga	tgttttttag	tgtttttttag	1320
ttaaaataat	gaagtttagt	ttggaatgtg	gatgggtgtg	ttgtagaatg	tgtttttttag	1380
aaaagtgtgt	tttttttaaa	atTTtatggt	ttgttttagt	aatgtagaga	tggtttttta	1440
agatgaggaa	atagatttat	agagaatgtg	ataattttgt	gttgtatttg	tgattttttt	1500
aggaattatt	tatagatata	tttagaattt	agtttaattg	tataaatttt	gttgatgttt	1560
ggggttgtgg	ggatggtggg	attggtgggg	ttttgagaat	aaggtttggg	tagggtaggt	1620
tttggtatta	tagtaatgta	attgttttaa	aaaaatgttt	tttttttttt	gttggggata	1680
ataaaaaatt	aagttatggt	ttggtagtga	gaataagggg	aatttttaatt	ttttaaaatt	1740
tattttttgt	atTTtttaaa	tgttttatag	tgaatatgta	attaggaaaa	atgttataaa	1800
attagtattt	ttatggaatt	tttgtgtatt	gttgggtggg	gtgtaaaatg	tttgggttgt	1860
tgtgaaaaat	agtattggtg	gttttttaaa	aaattaaaaa	tagaattatt	agatgattta	1920
gtaattttat	ttttggttaa	atatttaaaa	gaatttaaat	atagttaggg	atttgaaatg	1980
atatttttat	atTTtatggt	atagtggtat	tttttaataa	agtttgaagg	tagaaatagt	2040
ttgaatatat	attaatagat	gaatggataa	ataaaatggg	gtgtatatata	taatgttatt	2100
tagtttttaa	aaggaaggga	atTTtgatat	ttgttgtaat	atagatgaat	tttgaggatg	2160
ttatgttaag	tgaataaag	tagttttatta	agggataaat	gttgggttgg	ggtgtgggtg	2220
tttatgtttg	taatttttagt	gttttgggag	gttaagttgt	ttggaattat	tgagtttgag	2280
tttgagttta	atttggttaa	tatggtgaaa	ttttattttg	ttgagtgtgg	tggtttatgt	2340
ttgtaaattt	agtattttgg	gaggttgagg	taggttagatt	atTTgagggt	aggagtttaa	2400
gtagtagtat	gttaatatgg	tatatatttg	tttttattaa	aaatataaaa	atTTgttagg	2460
tggtgtggtt	tatgtttgta	atTTtagtta	tttaggaggt	tgaggtagag	ttgtttgaat	2520
ttgaaaggtg	gaggtttag	tgagttgaaa	ttatgttatg	gtattttagt	ttaggtgata	2580
agagtgaagt	tttgttttaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	gagaagggga	aggagaagga	2640



ggagaaggaa	gaaagaaatt	ttatTTTTat	taaagatata	tatatatata	aattagtttg	2700
ggtgtgtaga	tgtatgtttg	ttgttttagt	tatttaggag	gttgagggtg	gagaattggt	2760
tgagtttagg	agggttgagg	tgaattgagt	tatgattgtg	gtattgtatt	ttagtttggg	2820
tgatagagtg	gtattttttt	taaaaaaaaa	gaaaaaaaaa	aaggataagg	ttgggtgtgg	2880
tggtttatgt	ttgtataatt	ttagtatttt	gggagggttg	ggttagtgga	ttatgagggt	2940
aggagattga	gattattttg	gttaattttg	tgaaaatttg	tttttattaa	aaatataaaa	3000
aattagttgg	gtgtggtggg	atgggtttgt	agtttttagt	atttgggagg	ttgaggtagg	3060
agaattgttt	gaatttagga	ggggaagggt	gtagttagtt	gagatttgtt	tattgtattt	3120
tagtttgggt	aatagagtaa	gattttgttt	ttaaaaaaaa	aaaaaaataa	ggataaatat	3180
tgtatgaggt	atttggaata	atggaattta	tagagataga	aagtaaaatg	gtggttgtta	3240
gtgagtaagg	gaggaatggg	gagtttagtat	ttaatagggt	gggagtttta	gtttgagaag	3300
atgaaaaaatt	ttggatatgg	atgggtgtga	tggttgtata	atatttgtgaa	tgtgtttaat	3360
gttattgaat	tgtatattta	aaattgggtta	aaatggtaaa	ttttatgttg	tgtgtgtgtg	3420
tgtatatata	tatatatata	tattaatttt	gttttataat	tgggttttgt	attattgttt	3480
aggttggagt	atagtgggtg	aattatagtt	aattgtagtt	ttgaattgtt	ggatttatgt	3540
aatTTTTttaa	ttttagtttt	ttgagttagt	gggattaata	ggaatgtatt	attatatattg	3600
gttaattttt	tttttttttt	tttttgagat	ggagttttat	tttgttatta	ggttggagtg	3660
tagtgggtgtg	attattattt	attgtaattt	ttgttttttg	ggtttaagtg	atttttttgt	3720
tttagttttt	taagtagtta	ggattatagg	tgtgtgttat	tatgtttaaa	gtgttgagat	3780
tataggtgtg	agttattgta	ttttgttatt	tgggtgattt	tttaaaaaat	attttgtggg	3840
gttatggtaa	ttttggttta	ttatatagtt	tttattatat	agttatgtat	atataataaa	3900
ggtattatat	agtttttatg	tttaataatg	gggatattgt	ttgtgaaatg	tgttgttaga	3960
tgattttgtt	attgtgtaat	tataaagtgt	atttatataa	a		4001

<210> 142

<211> 2501

<212> DNA

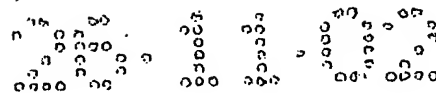
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 142

ttagtataag	tagtttttagt	gagtgattgt	gaaagtttag	tttgagtggg	tttaagagtg	60
agtgggagga	gaggagtttg	aaataagtaa	taataattaa	taattaatTT	gtttatggga	120
ttttgttgta	aagggaaata	gagaaattgg	gtggtagttg	gaggagaaa	tatagatgaa	180
aattttgtaa	gatgggagaa	ataatatgta	tgtttttagt	gaaaagggga	aaattgatgg	240
tgggggggtg	tgggagaattg	ttaaagtaat	ttaaagttta	gagggatatt	agtgtgtttt	300
gggttggttg	tttagaaggg	taagtatagt	atatggggat	ataagtttgg	aggtggggag	360
atgtgataag	tgggggtttg	gagtttttta	atttttttat	tgaagtaaa	gatataattaa	420
tagtatttat	tatgttagat	tgttttgaaa	ataagtgtgt	tttttttaa	tattttaaat	480
agttgttggt	atatattggg	tattttaaag	atagtaattg	tagtaattat	tagttattat	540
tgttttttta	atattaatTT	gtggaataat	atgtgtttat	tagttttatt	tagtataaat	600
gaaaatggga	aaaagaagga	taatataggt	atgtttttaa	ataaatatat	tttagtttga	660
gattaagttt	ttttattttt	taaaatgggt	ttttttttat	gaaaagtagt	ggtattaaat	720
ggtagggggt	tttttttttt	tttagtaata	ttgtattgaa	gaattgtgta	tatatattta	780
tatatatata	tatatattta	taagtaagtg	tgtagtttag	tgatttatta	taaggtagat	840
atatttatgt	attattattt	ggattaggaa	atagaatatt	agtagtattt	ggttggattt	900
tgggtttttt	tttttttttt	tttttaagtg	tttttagttt	gtagaataga	agaatggtta	960
ttttgtgtgt	gggattaagg	attttttttt	tttaattttt	ggtttgtgaa	attttaaagt	1020
ttggtaatat	gtttaatatt	gaggagttta	ataaatTTta	ttagggttata	ttttttgttg	1080
aggaaagaat	aaaaattaat	ttttaaatgt	attataagtt	tttagagtta	tgagaatatt	1140
tttaaatTga	tgtgatattg	attttttta	tattttttta	gttattttgt	tgaatgaatg	1200
attttatttt	tatgttatga	aattttata	atttttttaa	ggatttttag	tttttgaaga	1260
taaaatgttt	tttggttttt	tgagttaatt	aaaagtgat	tgagatttgt	tattttattta	1320
tttttattgt	ttttgtttta	aagaaagtag	gtttattttt	ttttttttaa	atattttttt	1380
aatttagttt	ttttatgatg	atattagggt	ggtaatatata	tgattaatTT	tttaagataaa	1440
gtgttggtta	tttatttta	tttttagtat	tagtgatttg	agttgttttt	ttaggatata	1500
atttataaaa	taagattgaa	gaatatagag	ttggtagtg	tattttttata	tttttgggtt	1560
tttaagtttt	gtttattatt	ttgtgtgggt	ttttgtagta	tgtgtatatata	ttttttgtga	1620
ttatgttaat	tattttattag	ttgaaaatta	gtgtttgggg	ataattgttt	ttttttaatt	1680
gagggtagtt	ttttttgttg	ttggtattta	tatttagtat	atgtttttatt	tgttttatga	1740



190

ttttgttgat	gtaggggttt	agtttttttgg	gtaatttggtt	tagtttgatt	ttgtttttta	1800
tttatttggtt	gtagtggtttt	gatttgtttag	tatagttatt	ttttaggatt	gatagaaatt	1860
tttttgtttt	tttttttagta	gtatttggtt	tatttttttt	gtgttggtgt	taataaagag	1920
tattagtttt	ttattttttag	ggatatttgt	gatttttttt	ttatatttaa	taagtaaatt	1980
agggagaaaa	tatatgtgtt	tttggaagtt	tattatatga	agatgggtata	taaaatatat	2040
ttattatgat	tagaaatata	ggattaaatt	atgttttggtt	tatatttgta	gtatatattt	2100
ttggtttgta	taaaagtaat	tttaaaattt	tagttttttt	aaatagttat	gtataaaata	2160
tatatatatt	tatatatata	tatatatata	tatatatata	tatatatata	gttatattat	2220
tgttggttaa	agatgtattt	tttttttaaat	taattttaaat	gaggtttagtg	agtatttggt	2280
tgatgtttgt	atttttgtgg	gtaggaaat	aaggatggg	tttttaaaat	taatattttg	2340
gtgttatttt	ttggattgat	aagatataga	tttgatatag	gttttagttt	tattttattt	2400
agattgtttt	atgtatatta	ttttagaaat	tttgaaagga	agtgtttgtt	ttttgttagt	2460
gttaattatt	ttgtttataa	atggtaaatg	attggaatat	t		2501

<210> 143

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 143

aatattttta	ttattttgta	tttatgataa	aaatggttgg	tatttaataaa	gaatgagtat	60
tttttttttag	agttttttgag	ataatgtatg	tgggaatagtt	tgggtggaat	ggggttgaaa	120
ttatgtgttaa	gtttgtgttt	tgtagtttta	agaagtgtata	ttgagatggt	aatttttaggg	180
atttgtgttt	tgtttttttag	tttataagaa	tgtaaatatt	aaatagatat	ttgttagttt	240
tatttaaaatt	gattaaagga	ggagtgtatt	tttggttgat	agtgggtgtaa	ttgtatgtgt	300
gtgtgtgtgt	gtgtgtgtgt	gtgtgtgtgt	gggtgtatgt	gtgttttgtg	tataattatt	360
taaggaaatt	ggaattttta	agttattttt	atataaatta	agaatatatg	ttatagatat	420
aagatagata	tggtttggtt	ttatattttt	agttatgatg	aatgtatttt	gtatattatt	480
tttatataat	aaatttttta	aaatatatat	attttttttt	tgattttggtt	gttaagtgtat	540
aaaaagaggt	tataggtgtt	tttgggggtg	gaggattagt	gtttttttatt	aaatatagta	600
taagaaagat	aaagtaaatg	ttgttgaaga	gagggtaaag	agggtttttat	tggtttttaga	660
aaatggtttg	gttaaaataat	tagaatattg	taattagttaa	gtaaaaaata	aaatttaaatt	720
aggtagattg	tttagaaaaat	taaatttttaa	tattaatagg	attatgaaat	aaagtaaagta	780
tatgttgggt	gtgagtgtta	gtttagagaa	aaagtgtttt	taattaaaaa	gaggtagttg	840
tttttaaaata	ttaatttttta	gttgataaat	aattagtata	attatagagg	gtgtgtatat	900
atgttgtaga	aaattatata	aaataatagg	taaaagtttg	aaatttaaga	atgtaaaagt	960
atatatgtta	gttttgtatt	ttttaatttt	gttttgtgga	ttatgtttta	ggaaaaataat	1020
ttaggttatt	aagtattaga	aattgaataa	gtgattaata	ttttgtttta	gaaattgggt	1080
atagtattat	ttgttttaata	ttattataag	gaaatttagat	tggaaagata	ttttaagggg	1140
aaaaaatagg	tttatttttt	ttgggataaa	gataataaaa	atggataaat	gataaaattt	1200
agtataattt	tagttaattt	aagagggtaa	agggtatttt	gttttttaaga	atttgaaatt	1260
ttttaaaaag	tattatgggt	tttataatat	aagaataaaa	ttattttatt	aggtaaaatga	1320
tttgaagaat	gtttgaggaa	ttaatgttat	gttagtttag	aaatgttttt	atgggttttg	1380
aaatttatag	tatatttggg	aatttaattt	tatttttttt	tttagtagaa	gtatggttta	1440
gtaaggttta	ttggattttt	tagtgtttaa	tatattatta	gattttttgg	ttttataggt	1500
taggaaatta	aaaaaaaaaa	tttttgattt	taatataggg	atgggtattt	ttttattttg	1560
tgagtttaaga	atatttgagg	gagggggaaa	aaaaaaattt	aaaatttaatt	tagatgttat	1620
taatgtttta	ttttttgatt	tgggtggtag	tgtataggta	tgtttatttt	atgatgagtt	1680
attgagttgt	atattttatt	gtgaatgtgt	gtgtatatat	atgaatgtat	gtatataatt	1740
ttttaatgta	ttttaatttaa	aaagagaaaa	aaatttttgt	tatttagtat	tattattttt	1800
tataggagaa	aattttattt	aaaaggtgga	agggtttaaat	tttagattaa	aatatatttg	1860
ttttgaaata	tatttatatt	attttttttt	tttttatttt	tatttgtatt	agaataaatt	1920
aatgaatata	tggtgtttta	tagattggta	tttgggaagt	agtgatagtt	agtaattgtt	1980
attattgtta	ttatttgagt	atttaatatg	tgtagtaaat	tatttaaaagt	gttttaagg	2040
aatatattta	tttttaagggt	aatttaatat	gatagggtatt	attagtatat	tttttatttt	2100
aatgggaaaa	ttaaagaatt	ttaagatttt	atttgttata	tttttttatt	tttaagttta	2160
tgtttttata	tattgtgttt	gttttttttag	atagtttaatt	taaaatatat	tgggtgtttt	2220
ttgagatttg	aattgtttta	gtaatttttt	attgtttttt	attattaatt	tttttttttt	2280
ttattggaat	atatatgtta	ttttttttat	tttataaaat	ttttatttgt	attttttttt	2340

191
495

ttagttatta	tttaattttt	ttattttttt	ttatagtaaa	attttatgag	tgagttgggt	2400
attagttatt	attattttgt	tttaattttt	ttttttttat	ttatttttaa	atttatttaa	2460
gttttagttt	tatgattatt	tattgaaatt	gtttttgtta	a		2501

<210> 144
 <211> 4001
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 144

ttagtttagt	gtttttaatt	tgtttttttt	attttttagt	tttggagtta	gggagtatat	60
atattttaaa	gtataaatta	tatatatttt	gatagagtag	tttttttggt	tattattggg	120
gatagaaggg	gtgtttgggt	gtatttttag	tttttaaatt	tggaattgag	agaataggtt	180
atgataatag	aggatatttt	ttattgggtt	ggataattgt	ttttgaaagg	agtatgttgg	240
ttttttgttg	gaatgatggg	gttggtaggg	agaattttgg	gttttttaggt	agtgggttga	300
gggttttgga	tattttttta	tatttaaggg	gttggttaggt	tgtagtaggg	gataagggag	360
tagttatagg	gtttttattt	tttatgtgtt	tatggtttgt	gtgtatatta	tatatattat	420
gtatatgtta	tttttaagta	gatgttttgt	ttattgtgtg	ttggagtggg	agggttatatt	480
taagggttttt	attttttagat	gtaattttta	gttttattgg	gattgggttg	agtgattgtt	540
taattattgt	ttttttggta	gagatgtttt	taggggtgtt	tttgggtgat	tttttattgg	600
tggttggttg	gtgaagtggg	aaagtttttt	agttttttta	ttgatttttt	tttttttttt	660
ttttttttat	taattagtgt	ttattgaata	tttattgtgt	attgggtatt	gttttggttt	720
tagtggggaa	tgaggttagg	atgggttttt	tttatttgta	ttttgggttg	gggtaggggg	780
gatggtagta	tataagggtta	tgtagggttat	atattagttg	aggggttgta	tggaggagga	840
ggatagaggg	taagggtgat	tttatagtga	taagtatagt	agggtagtga	ttgttattgg	900
ttgttatttt	ttgaggatta	ggtttgtgtt	ggatgtttta	ttttttatag	atatttgtgg	960
ttagttaggg	atagggtttt	agatgggagt	aagtgttagg	aggttatata	atttgggaga	1020
ggtaagtaag	gtatgaagga	tgagattatt	ttgagagtgg	tgggggtaat	attagggttt	1080
gattaaggga	aagaggtggg	attagagttt	ttggttggtta	gagggttggt	gggttaggga	1140
gtagggtgtga	gagggtatta	ttattgttag	gagagattag	aatttttggt	tagggagagg	1200
atagtttatt	aggggtttgt	tttaaagtag	gattgttagg	attagtgggt	aagggtttgtg	1260
aggggtaagg	gatagttagg	ggtatggatg	gttggtggga	ggatgaagtg	ttatttgttg	1320
aggggttagt	aggttgagtt	ttagatgttg	gttatattta	ggagttagag	gtggggtttt	1380
gggttggtgg	gtttttttgt	tttgggtttt	tttatttttag	gggttggttat	agagttgatg	1440
ggtggtatta	aaggggtgaa	tggtgtttgt	ggtaggatgg	ggaggttgtg	tgggtttttg	1500
gatagggata	taggttaggg	aaggagtaag	aggggtgtgt	gtgagttggg	tgggtttttg	1560
tggtattttg	gggttatagt	tggggaagaa	gtttgagttt	tgagttgttt	tttgtgtggg	1620
gagggttggt	ttaaagtatt	ggtaaaagta	taggggtatt	ttagggtgtg	tttttttttt	1680
ttggtaggaa	aggtggatgg	ggaggttttg	atttgtgggg	ttggtgaaag	attttgtttg	1740
aggttttttag	gttattttgt	tttgtttttg	ttttggtgat	tattattatt	tttgggaagt	1800
attgtgatata	ttggtttttt	aggtggattt	ttttgtagta	ttatgtgtag	tttttagttt	1860
tttgggtttta	gttttaagttt	ttttttatatt	ttttttgtag	gagtgaggta	gtttttgttt	1920
attgtgttta	ggtatttttat	ggtgttttta	tagtttgaa	tttttatatt	gttttggttt	1980
ttgtttatatt	gttggttttt	gggttggttt	attagagtgt	ttttaaggga	aagtaggggt	2040
taggtttttt	ttttggtgtt	tttttttttt	gtgattagaa	gtgatttagt	ttttgtgggg	2100
gtaatgagag	ttaggagggt	gtttagttat	tttaggggtg	gggtgaggtt	tgggtattttg	2160
tgtaaaatag	ggtaagggtg	agttttatta	gtgtgttttg	ggagaagggt	tttagggggt	2220
attataatag	ggtgatttta	ttgaatttta	attggatgtg	gtagaagtga	gttttagtatg	2280
ggggttgggt	gggttagaggt	tttgtatata	tttttttttt	ttttatgtat	ttgggttttag	2340
gtggattgtt	taggtaatat	tagatatatg	tggtatatta	tgggtgtggg	tttatagtgt	2400
tttatggagg	agaggggggt	ggatggattg	ttgttggttt	attttttaag	gttagttttt	2460
gttgtttttg	tttttagaaga	gttttttttt	attgttttag	ttgaggtggg	gttgtgggga	2520
ggaggtttat	gttttttttt	gtgttttggt	ggtgaagggt	tggatgtata	gtgggagttg	2580
gaggtggggg	gttgtaggga	gtatattagt	gattggtttt	ttaatttttt	agttattttag	2640
taatatgttt	atagtaatta	gtaattagat	ggtagtagtt	gaggtaaata	taagtggatg	2700
gtttttttatt	gttggttagg	atagggaaatg	attatggtaa	attaggttat	tttgttaatt	2760
agggaggtgg	agtgttatta	gtggggaggg	gtggttattg	tttgttggtat	agagtgttat	2820
gttgggttga	gaagaggtgt	tggggtaggg	gttgtagtgt	gggttggttt	tattttttttg	2880
ttggtattga	gtgttttttag	ggtagttggg	tttttggttg	tttgggttta	gtgttttttg	2940

tggttaagagg	gagaggtgtt	ttattttgtg	ttttttgttt	gggtttgttg	ttgttagatt	3000
atgggatgtt	ggtaaagtgtt	agaggaaaaa	gaagtagttt	ggtgggtttt	gagaattgat	3060
tgttatttgt	gttttagagag	ttagtggtaa	tgttgtgaaa	ttaagtgtgt	tttgttgggt	3120
attagtaatt	taggtaagag	tattattgtt	aaatagatga	agattattta	tagtgggtgt	3180
tttaatttgg	aggtttgtaa	ggagtataag	ttttttatta	tttataatgt	tattgatttg	3240
ttgatttcta	ttatttgggt	tttgggtgtt	tttaggattg	atttttataa	ttttgattgt	3300
gtttatgatg	ttgtgtagtt	ttttgtgttg	atgggttttg	ttgagagtaa	gggtgagatt	3360
atatttgagt	tgttgggtgt	tatgtgatgg	ttttgggttg	atttaggggt	atagggtttg	3420
tttagttgtt	ttagttagta	ttatttggag	gataatgtgg	tttattattt	gaatgatttg	3480
gagtgtattg	ttgtagttag	ttatatTTTT	attgttgagg	atatttttgt	tttttgggat	3540
atgattatgg	gtattgtgga	gaataagttt	atttttaagg	agtttatttt	taagatgggt	3600
gatgtggggg	ggtagaggtt	agagtgtaaa	aagtggattt	attgttttga	gggtgttata	3660
gttattattt	tttgtgtgga	gtttagtggg	tatgatttga	aattttatga	ggataattag	3720
atagtaagtg	gggttggggg	tttttttttg	tttgtttttg	ttgttgtggg	tttttgggaag	3780
taagaggatt	tgtgaggttt	aggatagttt	gtagttagaa	aggggaattag	gtgtaggttt	3840
ggttttgttg	tatgataatt	gaggtagttt	tagtaagggt	ggggtagagg	gaataggggt	3900
tggagtgtag	gtgttatgtt	ttatgtttga	agtatttagg	gtgtggagggt	tatagggttaa	3960
gagagtgtga	ggttttgttg	ggtatttatg	attaatttat	g		4001

<210> 145

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 145

tatggattga	ttatggatgt	ttgggtggagt	tttatatttt	tttgttttgt	ggttttttata	60
tttttagtat	tttaggtatg	ggatatgata	tttgtatttt	atatttttgt	ttttttgttt	120
ttattttgtt	ggagttgttt	tagttattgt	gtagtagggg	taggttttgt	tttggttttt	180
tttttgggtg	tagattgttt	tggattttat	gagttttttt	gttttttagga	atttatgata	240
gtaggaataa	gtagaggaaa	atttttgggt	ttatttattg	tttggttatt	tttgtagagt	300
tttaggttgt	agttgttgag	ttttatatag	aagatgatgg	ttgtgatgtt	tttgaagtag	360
tggatttatt	ttttgtgttt	tgattttttg	ttttttatgt	ttattatttt	gaagggtgag	420
tttttgaagg	tgaatttgtt	ttttataaat	tttgtgggtt	tgttttggga	gtgtaggatg	480
tttttgatag	tggggatata	gttagtttgt	gtgatgtgtt	ttaggttgtt	taggttagtag	540
gttgtgttgt	tttttaggtg	gtatttgttg	gagtggttga	agtaggtttg	tgtttttggg	600
ttggtttaga	gttgtgtgat	gatatattgt	agtttgggtg	tgatttttgt	tttgttttta	660
gtgggggttg	ttagtgtaaa	gagttgtata	gtgttgtagg	tgtgggttgg	gttgtggaag	720
ttgattttga	gggtgggttag	ggtttggatg	atgtgggtta	gtgagttgat	ggtattgtag	780
atgatgaggg	gtttgtattt	tttgtaggtt	tttaggttga	agttgttgtt	gtggatgatt	840
tttatttgtt	tgatgatggg	gtttttgttt	gagttgttgg	tgtttagtag	gagtagtttg	900
attttgtggg	gttgttgttg	gttttttgag	tgtaggtggg	ggtttaattt	ttgggattgt	960
tgggttgttt	tttttttttt	tgagttttgt	tgataattta	tggtttggga	gtagtgggtt	1020
tagataagga	gtatgggatg	gggtattttt	tttttttgtt	ataggggata	ttgagattag	1080
gtagataaga	gtttagtgtg	tttggaggta	tttagtggtt	gtaggggggt	gagggttagt	1140
tatatgttag	tttttgtttt	agtgtttttt	ttttagtgtg	tatgggtgtt	tgtgtagtgg	1200
gtgggtgggt	ttttttttta	ttagtatat	tttatttttt	tagttggtaa	agtggtttga	1260
ttgttttag	ttattttttg	tttttgggtg	tggtgggaag	ttgtttgttt	gtgtttgttt	1320
tgggttgttg	tgtttgggtg	ttgggtgttg	tggtgatgtt	gttgagtggg	tggagggttg	1380
gagggttggg	tggttgggtg	ttttttgtag	ttttttgttt	ttgggtttta	ttgtgtattt	1440
agttttttat	ttgttaaata	tagagaaaag	tgtgagtttt	ttttttgtag	ttttatttta	1500
ggttggatag	tgaaggagg	tttttttgaa	agtaaagtag	tagagattgg	ttttggaaaa	1560
tgagttggta	ataatttatt	taattttttt	ttttttatgg	ggtgtttag	ggtttatatt	1620
atgggtgaat	atatatgttt	gttgttgttt	ggatagttta	tttgaagtta	ggtgtatgag	1680
ggagaggagg	gtgtgtgtga	ggtttttgtt	tatttagttt	ttatgttgga	tttattttta	1740
ttgtatttag	ttaggattta	ataaggttat	tttgttgtga	tggttttttg	gggttttttt	1800
ttagatagta	ttgatagagt	ttagttttgt	tttgttttat	atgggtgggt	agggttttgt	1860
ttagttttgg	gataattgag	tgtttttttg	atttttatta	ttttttagag	agttgggtta	1920
tttttgatta	tagggaggaa	aagtatttag	aggagatttt	gggttttgtt	tttttttgag	1980
ggtattttga	tgggttagtt	taggagttag	tagataggta	gggatttag	taaggtggag	2040

gttttaggtt	gtgggagtat	tgtgagggtg	ttaggtatag	tgggtagggg	ttgtttttatt	2100
ttttagaag	gaggttagagg	ggggtttggg	ttgagattaa	ggagttgggg	gttgtatgtg	2160
gtgttgtggg	gaaattttatt	tgggagatta	gatgttatag	tggtttttaa	gggtagtagt	2220
aattattgag	gttagggtaa	ggtaggggtg	tttagagggt	ttaggtagaa	ttttttatta	2280
attttgtgag	ttagggtttt	tttattttatt	ttttttgtta	gtagggaggg	gtatatttta	2340
ggatgttttt	gtgattttgt	tgggtgttta	ggttagggtt	ttttatatga	ggggtagttt	2400
aaagtttagg	tttttttttt	ggttgtgagt	ttagggtggt	attagggttt	atttaattta	2460
tatgtatttt	ttttgttttt	tttttgattt	atgtttttgt	ttggagattt	atgtagtttt	2520
tttattttgt	tataggtagt	atttgttttt	ttaatattat	ttattaattt	tgtgatagg	2580
tttgggggtg	gaagggttga	ggtagagaga	ttttaaatagt	taagggtttta	tttttaattt	2640
ttgggtgtga	ttagtatttg	aaattttaatt	tgttaaattt	ttagtaaagt	gtatttttatt	2700
tttttagtag	ttattttgtg	tttttattgt	tttttgtttt	ttatagattt	tgattattag	2760
ttttggtgat	tttgttttga	agtaggtttt	tgggtgggtg	tttttttttt	gggtagagg	2820
tttgggtttt	tttggtagtg	gtggtgggtt	tttatatttg	tttttttagt	ttgttagttt	2880
ttgatagtta	gaggttttaa	tgttgttttt	tttttttgg	tagattttga	tattattttt	2940
attattttta	gggtgggttt	attttttatg	ttttgtttgt	tttttttagg	ttgtgtgggt	3000
tttgggtgatt	tattttttatt	tttagagttt	ttttttattg	gttataggta	tttgtgaaga	3060
gtaaagtgtt	tagtataagt	ttgggttttta	gagagtata	gttagtagta	gttattgttt	3120
tgttgtgttt	gttgttgtga	gtgttatttt	gtttttttgt	tttttttttt	atagtagttt	3180
ttagttaaag	tgtgatttat	atgattttgt	gtgttgttgt	tgtttttatt	tttagttaga	3240
gtgtgggtga	ggagggtttg	ttttgggttt	gtttttttatt	gggaatagag	tagtgttttag	3300
tgtatagtg	gtgttttagta	agtattgggt	ggtggaagga	gggaggagg	gaaggaatta	3360
atggagagg	tgaggaattt	ttttgtttta	ttaggtagtt	attgatgaga	agtgtattag	3420
ggaatgtttt	agaaatattt	ttgttaagag	ggtagtatt	aaatagtatt	ttagtttaatt	3480
tttagtgagg	ttgaaaatta	tatttgagaa	tggaagtttt	gagatgattt	ttttatttta	3540
gtatatagtg	ggtagaatat	ttgtttaaag	atgatattga	fatgatattg	gtaatatgta	3600
tatgaattat	gagtgtatgg	aggatggaga	ttttgtgggt	gtttttttgt	ttttgttgat	3660
gatttgatag	tttttttaggt	gtggaaagg	gtttaaagtt	tttagtttat	tgtttgggga	3720
tttaggggtt	ttttttattag	tattattatt	tttagtagga	gttaatatgt	ttttttttaga	3780
aggtagtggt	taatttagtg	ggagggtgtt	tttgttggtta	tgattgtttt	ttttaatttt	3840
atgtttgaaa	atttgaggta	tagtttaggtg	ttttttttgt	tttttagtgg	gggtagagaa	3900
gttgttttgt	tttaaggatgt	gtgattttgtg	ttttgggatg	tatgtgtttt	ttgggttttaa	3960
ggttggggaa	ttaggagagt	aggttgggga	tattgggttg	g		4001

<210> 146
 <211> 4001
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 146

ttgagattgg	gttatgagat	tggttaagat	tggttaattt	tggatattttg	ggtagagata	60
gtttttatttt	tttgaaattt	tggtttgggt	ggaatttttg	gttttaagt	ttaggatttt	120
aaagggttgg	gattataggt	attagatttg	tggttgggtt	agaatgaatt	tttaattgaa	180
gagttggaaa	aattaaatga	ttgttaattt	taatttttaa	atattatagg	aatggaagtt	240
ggatatattt	tgtgatttgt	atgagatatt	gattattata	taggttggtta	ttttttttaa	300
tatgagggtg	aagggtgatt	ggttgattga	gaagatgtat	gttagagatt	ttatagtttt	360
tgttttggta	agagggtgtt	taaaatgttt	ggatttttat	taaagttagga	tttagattat	420
aatatagttg	ttaaagtgtg	tgttgttgtt	ttttttgttt	aaaataaagt	tgttttttaa	480
ttatatttgt	ttgttatttt	ttttagtag	ttagggtatg	ttggttttat	atatgttgat	540
taaaattaaa	tattgatttg	attggtgatt	tttgaattaa	ggtttattaa	ttttagtat	600
ggtgatattg	attagaagga	gagagatgtt	attatgagg	aatttttggt	agggttaagt	660
tgtgttttga	ttattattga	tttgttggtta	agttttttta	tgttttttaa	aaatttatta	720
aaagtttagt	ttttggggg	taggtttttta	agtaattttt	gttaatttgg	gttatttgga	780
agagtaaaa	attatatttt	atagtgggtt	atattattta	gtatagtttg	ttattatttt	840
gtgggtttata	tgataggtgt	taagtttttt	tgaatttaatt	tttaaaatat	gttattgtgt	900
tttaggtttg	tgggattgat	gtgtaataag	tgttttttgg	tataaattat	gattttattta	960
tttaattgtga	aaatttatatt	tataggtgag	aagttagtat	tttgggttgta	ttgaaaaaaa	1020
tttatatgtt	tttttattgt	gatttgtatg	aaaggtaata	ttaaatttaag	gaatagattt	1080
agtaaaagtta	gtagtgttta	gtaagatgat	gtaattaaat	ttgtatttag	gaagggtgat	1140

gagaataaag	tgggaaaatt	tgtaaatatt	gttttagattg	tggatatagg	gttttttttt	1200
ataattgttg	gtttttat	atgtttgagt	tttttagtgat	gtttttgtgt	ttatgtgttt	1260
tttttggtga	ttttttttat	agttgggatt	tttttggtgt	tgtttggttag	taatttgagt	1320
gaattttggt	ttagttatag	tggttttatt	tttaataaaa	ttgaattgta	ttttgttata	1380
tgatgtaaaa	aaagattttt	taaaaaatat	aggagttgat	agtagtagtt	ggtgatgaga	1440
tggtatttag	aaatggtgtt	gatgtaattt	aggatgtgga	attataagt	aaatagtata	1500
ttgtttgaat	aaagagtgag	ttggtattta	tatttgtttt	ttttttgtta	tgattatttg	1560
atttttaagt	tgtttttagtt	aaggattttt	tttgtattag	tattttttatt	aggggaatttt	1620
ttttattagg	tggtttgtat	tgtttggttt	ttaatatgta	ggtagttgtt	tggttagtta	1680
atatgtttag	agtaatttga	gttataatgt	gtgaaattga	gtaaaaaagt	agtataaagt	1740
ttgggtttat	atattaaata	tttgtttttt	tattggaaaa	aagtaagttt	tagaaaaatag	1800
tttaatttttg	tagtattttg	ttatagtttt	tagtttttaga	agtgtgttga	aatggattat	1860
ataattgttt	ttttattttt	ggtgtttata	tttgttttag	gttgataatt	gtttttggtt	1920
gggtttatttt	ggtatgggtt	tttaattttat	tatttttaaat	atgatattgt	tatttgtttt	1980
ataataatgt	ttaagatgtt	tgataaaaaat	tttattttgt	agttagataa	gttttgaatt	2040
tttttggtat	taattgtaaa	ggaagatttt	ttttttttaga	tatgtattag	tagttagtgt	2100
tttagttaga	agtatgaatt	ataattttga	taagtaataa	gtagttggtg	gttaataagt	2160
ggattgttat	gtttagtagt	ttatatatta	tgtgagaagt	aatgttttga	tttttttttt	2220
tatatagaat	tggtagaggg	ggttgatttg	ggaggaaagg	tgtggttata	aattttgtta	2280
ttgaagaaga	taagaggatt	ttttgtgata	ttgagatttt	ttataatatt	atagtggagg	2340
agatgtttat	gaatgtggtt	gatttttattt	aatttttggg	atgagagttt	tggatgtagt	2400
gtttgttgtt	gttgaatagg	tgattataaat	gtgtattgtg	tttttttttt	tgggaatatt	2460
tgaattttgt	tttaattgtt	ataatggatt	agaaatatag	attttgatag	taaagtgatg	2520
ttagttgtga	gtttttgtga	ggaaagttat	tgggttttatt	tttttttagag	ttagattgtt	2580
ggggtgggta	taaaagatgg	ggtttgtaaa	attttttttt	tttagaaatt	tatttttttag	2640
ttttgtagaa	atggttgat	tagatgtttt	ttattatttt	ataatatatt	tgtggattaa	2700
aagatataag	tgttgataaa	aattagttaa	ttatgttaaa	ttagtatat	tgtttttatt	2760
gtgtttgtta	ttagtttgag	tagaaaaggt	tttaaaattt	tttttagaaag	tatttgaatg	2820
tattttgttt	ggtattgtat	ttatttaata	aagtatttaa	ttagtgttaa	gtgtgaattg	2880
gattttgttg	tttaagtttt	gtaagtaaat	ttaggtaggg	tttaattttt	agtaaaattg	2940
ttatattgta	tatgttttaa	tgaagtttga	atgttaataa	aattgtatat	ttatttttaa	3000
ggtgtttttg	gttattttat	ttttattata	attttattat	ttataaaatt	ttttatttag	3060
atataattat	gttaataatt	ttgagataat	tgttgattta	tagttgtata	aagggtgatg	3120
agttgtaaat	gtttatttagt	attatttggt	aggattttgt	taatttttta	tgagaaaaat	3180
tttaagaaatt	agtatttttt	aggtagttaa	atgtttttat	gatattgtga	aagtatttat	3240
ttatggtaag	ttttttttgtg	ataatagatt	tttgttttatt	agataagtta	ttttttataa	3300
ttatattatg	gagttgattg	atgagttgag	ttgttgtag	atttttattt	attaaatttt	3360
ataataaaaa	aaatttttgg	tafgatgatt	taatattttt	tttttttaaag	ttagtaagtt	3420
gatttttattt	tgattatagt	tttttagttg	ttaaaagagt	tattttgata	ggtagtaaat	3480
atttttattaa	tttttttagt	tggtattatt	taggtaattg	aatgtttggt	attaaagatg	3540
tttttaggtg	agattagata	tatattttgt	taattgggtt	ttgtgttttt	agttattttt	3600
gttttatatt	taagttttat	atttttttgg	gaaggttttg	ggagaatgga	aagggttaga	3660
gtaatttttag	ttattattaa	gtaattaaagg	tgttaataat	tgtgttttta	aagtttttta	3720
atggttttgt	gaatttttaa	gtttgggtat	atatggatta	tagtttggtt	tggttagtgg	3780
atgaagatta	agtttttttt	tagtggttat	aatgattttt	tagaatagt	gttaagatta	3840
attaaaaaga	ttgatttttt	taaaggggaa	gtgttttttt	ttttaatgtt	tttatgtaaa	3900
gatgttatta	atgagattgg	tttaaaaagt	ttataatatt	tagaaaatta	aagaggatta	3960
gtggtattag	ttttgttata	tgggaagggtt	attgtgaagg	t		4001

<210> 147

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 147

atttttatgg	taggtttttt	atatgataag	attggtatta	tttaattttt	tttaattttt	60
ggatattgtg	gattttttta	attaatttta	ttagtggtag	tttttatagg	agatattgag	120
agaaagggtg	tttttttttt	aaagaaatta	gtttttttga	ttgattttgg	ttattgtttt	180
gaggaattgt	tatagttgtt	aggggaaaaa	tttaattttt	tttattgatt	agaataagtt	240

ataatttatg	tgtgttttaa	tttggaggtt	tataaagtta	ttaaagggtt	ttaaaagtat	300
agttgttagt	attttgggtg	tttagtggtg	attggagtta	ttttgggttt	ttttggtttt	360
ttaaagtttt	tttaggaaag	tatggaattt	agggtgtgga	tagaaatgat	tgggggtatg	420
gggggttagt	ggtagagtgt	atgtttagtt	ttatttagaa	atatttttaa	tattgaatat	480
ttaattattt	aggtaatat	agttgagaaa	attgatggag	tatttggtgt	ttgttagagt	540
ggtttttttg	ataaattaga	agttgtgggt	aaggtaaagt	tagtttatta	attttgggga	600
aaggaaatatt	aagttattat	attaaaagtt	ttttttatta	taggatttaa	tagatgaggg	660
ttatgtagta	atttagtttg	ttaatttaatt	ttatgatgtg	gtttagaata	ataatttatt	720
tgataaatag	aagttttatta	ttatagaaaa	atttggttga	agtaggtatt	ttgtatatgt	780
taattggaata	tttaattatt	tgaaggatgt	taatttttta	aatttttttt	gtaggaagtt	840
gataaatggt	tagtagatgg	ggttgatgaa	tatttgaata	ttattagttt	ttgtgtaatt	900
gtgatgtagt	agttatttta	gaattgttaa	tgtgaatata	tttggaatgg	gggttttgta	960
aataatgaag	ttgtaataaa	aataaaatga	ttaaagttat	ttttaaagtg	aatatataat	1020
ttattttaata	tttaaatttt	attaagatat	gtgtaatatg	gtaattttat	tggggattaa	1080
attttatttta	ggattgtttg	ttggggttta	gtaatagggt	ttagttttata	tttagtatta	1140
attaaatatt	ttattgaata	aatataatat	taaaataaat	gtattttaaat	gtttttttaa	1200
aaaatttttaa	aggttttttt	atttaggtta	atgataaata	taataaagggt	agatatgtta	1260
gtttaatata	attggttgat	tttatatagt	atttatattt	tttagtttat	aagtatatta	1320
ttaaatgata	gagaatattt	aatataatta	tttttataga	attaggaaat	aaatttttta	1380
gaaagaaaga	ttttatagat	ttttttttt	atatttattt	taatagttta	atttttaaaga	1440
ggataaagtt	aatgattttt	tttataagag	tttatgatta	atgttgtttt	gttattaaaa	1500
tttgattttt	tgatttggtt	tgagtattga	gataagattt	aaatattttt	aaagaaagaa	1560
gtataatgta	tggttggtatt	gtttattttg	taatagttag	tattgtattt	aaaattttta	1620
tttttaggaat	taaataagggt	tagtttatatt	tatgggtatt	ttttttattg	tagtattgta	1680
gaaagtttta	atgttatgaa	gaattttttt	gtttttttta	gtaataaagt	ttatagttat	1740
attttttttt	ttaaattgat	tttttttggt	aattttgtgt	aagaaaaaga	attagaatgt	1800
tatttttttat	ataatgtata	aattattgaa	tatgatgatt	tatttggttaa	ttattagttg	1860
ttgtttattt	attaagggtta	tagtttggtg	ttttaattgg	agtattagtt	gttaatgtat	1920
atttagagaa	aaaaattttt	ttttgtagtt	agtgttaaaa	ggattttaagg	tttggttggt	1980
tgtaaaatga	gattttttatt	aggatttttg	agtattatta	taaagtagat	gatagtattg	2040
tggttgggggt	agtgaatata	aagtttatat	taaagtgggt	tagttaagag	taggtgttag	2100
tttgggatag	atgtgaatat	taggaataaa	agagtagtta	tgtaatttat	tttgatgtat	2160
ttttggaatt	gtaaatgtta	aataaatgtt	gtaaagggtta	attatttttt	aaaattttatt	2220
tttttttagt	gggaaaataa	atatttggtg	tggttaattta	aattttattat	tgtttttttg	2280
tttagtttta	tatgttgtaa	tttaaatatt	tttaaatgtg	tttaattgtt	aaatagttat	2340
ttgtatgtta	gaaattagat	aatataaatt	atttaataag	aaaggttttt	taatagaaat	2400
attaatataa	aaaaatgttt	tagttggagt	aatttaaaaa	ttaaataatt	atgataaaag	2460
aaaaataaat	ataaatattg	atttggtttt	tattttaata	gtgtgttggt	ttgtttatga	2520
ttttatggtt	taaattatgt	taatgttggt	tttgagtgtt	attttgttat	taattgttgt	2580
tattgatttt	tgtatttttt	aaaaagtttt	tttttatatt	atataataaa	gtataattta	2640
atttattttg	ggataaagtt	attataatta	aattagggtt	tattttaaatt	gttattagggt	2700
gatattaaga	aaattttaat	tatagaaaaa	attattaaga	aaaatataatg	gatataagaa	2760
tattattaaa	agtttaagta	taaggtaaga	ttaataattg	tggaaaaaaa	ttttatgttt	2820
ataatttggt	taatgtttat	aagttttttt	attttgtttt	tattaatttt	ttttagtata	2880
aatttaatta	tattatttta	ttgaatatta	ttgattttat	tgaattttatt	ttttgatttg	2940
atgttatttt	ttatataaat	tatagtagaa	aaatgtatga	atttttttta	atatagttaa	3000
gatgttggtt	ttttatttgt	gaatatagtt	tttatgattg	gtaggtagat	tataatttat	3060
aattaaagat	atttggttga	tatttaatttt	gtgagtttga	aatataatgg	tatgttttaa	3120
aaattgattt	aaaaaaattt	gatatttggt	atgtaggtta	taaaatagta	gtgaattata	3180
ttaagtggta	tagttttattg	tggagtgtgg	ttttttattt	ttttaaatag	tttaagttgg	3240
ttaaagggtat	ttaaaaattt	gtttttttaa	aagttaattt	ttggttagatt	tttaaaaagt	3300
attaagagat	ttattaataa	gttagtagtg	attagaatat	gatttgattt	tgattggaat	3360
ttttttatga	taatattttt	ttttttttgg	tttatgttat	tatgttgtaa	attaataaat	3420
tttaatttaa	gaattattag	ttaggttggt	atttaatttt	aattaatatg	tatgagatta	3480
agtgtttttg	gttggttatag	gagaatagta	gataggata	gttaagaaat	aatttttattt	3540
taagtggggg	gaatgataat	atagtattta	gtagttatat	tgtagtttga	attttgtttt	3600
agtggaaatt	tagatatttt	agaatatttt	ttattagagt	agaaattgtg	aagtttttgg	3660
tatgtatttt	tttagttagt	tagttttattt	tgtgttttgt	attgagaaaa	ataatagttt	3720
gtgtaatggt	tagtgttttg	tataagttat	aaagtgtatt	taattttttat	ttttgtaatg	3780
tttagaagtt	aaagttaata	gttattttagt	ttttttaatt	tttttagttaa	aaattttattt	3840
tgggttagtt	atagtgttaa	tgtttgtaat	tttagttttt	tgggattttta	gtatttagag	3900
tttagagttt	taatttagatt	agggttttta	gaaagtgaat	ttgttttttat	ttaaaatatt	3960
aaaatttggtt	agtttttagtt	agttttataa	tttagtttta	a		4001

<210> 148
 <211> 4001
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 148

ttttttatag	ttttttgatg	aggtgtagaa	ttgggaaata	agggggttgg	gaggatttat	60
tatgtgaatt	ttgtgataag	ggaaaaaagt	atgagtttag	taaaagaagt	tttagattat	120
aatgtttgaa	attgttttag	gtaattaatt	agaatgaagt	tttttagtta	attttttatt	180
gtatttatta	tatgttgatt	aggtgttaag	atattagatt	ttttttttta	tgtgtttaag	240
tgtttttaag	ttatttttat	tgggattgga	ttttatttgg	taataaatta	gatagatgtt	300
atgagttttt	ttttaataga	ggtgatattt	ttaatgttat	tttttatttt	tttttaaaat	360
aagtgttgat	ttttgaagat	agtgatttaa	gtttttgtag	tatttgtttag	tgatgtgtag	420
aatagggggg	ttgatttttag	atttttgttt	gtatttgtgt	ttgttgttta	atttataagt	480
agagttttga	agaaaaagat	tatttggaa	tgtattatgt	tttgtttttt	ttggaataat	540
ttaggaaatg	tatttagttg	ttttgggtta	ttaggatgaa	ttataggtta	atgttttagt	600
aatgtgttgt	gaagttggat	aaaagggggg	tttatttggg	gttaaaaaaa	ttattttttt	660
tttttatatt	gaagttttaa	gtaaggatga	gtgatgttgg	gtgtaatgta	ttatttttta	720
aaatgtgtta	atagttttga	ggtaatttgg	attttattgt	agttttaaag	gtatttttag	780
agttgtagtt	tgaaattgta	tattttaaat	aaatttttgg	gggttattat	gtttagttaa	840
tttgagaatg	gttttttaggt	gaatagattg	atgttgggat	agtagtagtt	tgtgggtgat	900
gtgttgagtt	tattgtattt	tttttttgtg	tttttgggtt	ttttggagta	agatggagta	960
taattttgtt	agttaggatt	ttaggatagg	gatatagttt	tttgaatgat	ggtggaagtt	1020
agtgggtgtt	atatgggatg	aagattgaga	gggaaatttt	tagaattggg	tgggtgtgga	1080
taaagtgggg	aaaaaagtat	tgattaaatt	tatttttagtt	ttggagaatt	taaggaataa	1140
gggatataata	tatgtatata	tatatatagg	tatgaatata	ttagatata	tttttagttt	1200
gtatatattta	gttttagata	gatttttttt	ttattagagg	taaagtgatt	ttattagaag	1260
aatgtgtttt	ttaggagttg	ttagatgggt	tgttgttttg	tgtttgttta	ttgtggatgg	1320
ttgttttatg	tggatgttta	tattatagtg	ggatttatgg	ttttatttta	aagagagtta	1380
tgggttttag	atttttgata	agagggttat	aatttgaaaa	ggggtttttg	gttagttttt	1440
ttaggtttag	tttgagaata	gaattagttt	tatatatttt	ggttatttgt	tatatatatt	1500
tttttttatt	tttaattgat	atgggtgggg	ggagattttt	gaaaatagtg	atgttggttaa	1560
tttatagtta	gtaaataaat	tatgttttta	tatgtaagga	tttatattag	gggattttgt	1620
ttataggtat	ttggaggtta	aatttgtatg	tgttttttgt	taatttgagt	tattgttttt	1680
gtgtttttga	gaataatata	ttttgtaaga	aggaaagatg	tataagtaat	agtgtagttt	1740
tttttagtagg	tggaaagttag	tatgggtgtg	tttttgtgta	aggggagttg	tgttaagtaa	1800
tgtgttttgt	gattgataga	ttttttgttt	tagatttttg	ttatttttga	ttagttagtg	1860
tggatatgga	attaagggtta	attgaaggat	atttattgag	ttagatata	attttagaat	1920
aagggtttta	ttgtttttaga	aataatatatt	tagaagatga	aattatttag	gatgttttaa	1980
aaatatattat	ttatataaag	attttgagag	taatatttat	atttgttttt	atatttttagt	2040
ttatgtgttt	gggggttaagt	tattgtgtgg	tatatgtgta	gtttttttga	atgtttttata	2100
tgttgtagta	tttgttttta	ggaatattaa	atgaatatag	ggtttttgag	gggaagtggg	2160
ggaagaattt	ataatgtttt	aagggtgtat	ggaattataa	tttagaaatg	tgtattttga	2220
tttggaaagg	gttttaattaa	gtgtttaagg	ggaaatatga	ttgagggaga	ggtgagagga	2280
gggattttaga	gggttagatag	gagaggggtg	atttttattt	ttttttttgt	gttttagtata	2340
tttaaaagg	ttaatatagt	tgatgggtta	ggaattgtat	gatttggatt	ttttttttgt	2400
agtgtattat	gatgttaatt	gatgtagagg	atagtttcta	aaagtaatag	atttgttttt	2460
aatttttagat	agtatgagat	ataatttttg	gattttgttt	ttgtaatttg	tttttaaaaa	2520
aaaaaaaaaa	atgtttgttt	tgtataatat	aatttagatt	tttttagagta	gatgtggtat	2580
agtaatgagt	aaatttaatt	ttagattttga	agtgtttttt	agtttgggtt	tgatttagtt	2640
attttttgtt	tttttttttt	tttttagggg	agtttaaaat	ttattgttat	ataaatatttt	2700
aaatttattat	tttttttttt	tatttttatt	ttttttgttt	gtgttataga	aagttttgtt	2760
gttttgaaga	gttttagtttt	tttttaatta	aatttatatt	ttttttatta	ttgtgatttt	2820
tagagttagt	aagaaagaaa	tgttttaaaa	ggaaattttt	attttagtta	tttgtttgga	2880
gttgaagggt	gtgggtttta	ggtttttttag	tgagggtttgt	tgtttgtgtg	ttttttgagg	2940
agtgggtagt	taggtagtgg	tgggtttttt	tttttttttt	ttgttgtatg	tggggtttta	3000
gttatattta	taagatttta	ttattatgtt	ggagagttgt	tttatttttg	gggttttttt	3060
aatatagtat	aggatggtta	gggggttttag	gttttggggg	atgtagtaag	gtgaggtaga	3120

tgtttttaggg	tttagagtgt	tgtatagttt	tagtatttgg	gaagggatat	gttagtgaga	3180
ggttggaagg	ttaagtttta	ggtttggaat	tttaggaagt	gttttagttt	aggggtagtt	3240
ttagaagtgg	agtaagtgtt	agaatgggta	tgggtgtttt	ttaagaggaa	ttgttggggg	3300
ttgggtgtag	tggtttatag	ttgtagtgtt	aggatttggg	aggtagaggt	aggtagatta	3360
tttttaggtta	ggagtgtgag	attagtgttg	ttagtatggg	gaaattttat	ttttattaaa	3420
aatataaaaa	aattagtgtg	ttgtggtggt	agggtgttgt	aatttttagt	atttgggagg	3480
ttgaggtggg	aggattatit	gaatttagga	agtagaggtt	gtagtaagta	gaaatagtgt	3540
tattgtatit	tagtttgagt	tatagagtga	gtttgtttta	aaaaaaagaa	aaaaaaaaaa	3600
attgttgga	tttggtttgg	gtgagtgagt	agttgtgtag	ttgttgttta	tttataatga	3660
tagaagtaga	ataattgtat	ttgtttgggg	tgatgagttg	aagtatatga	tagttattat	3720
attgataatg	aattattttt	gttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tgagtttagag	3780
ttttattttt	ttatttaggt	tgaagtgtag	tgggtgtaatt	ttggttttat	gtaatttttg	3840
ttttttgggt	ttaagtgtat	tttttgtttt	agttttttta	gtagttggga	ttataagtgt	3900
gtgttattat	atttgggtta	ttttttatat	ttttggtaga	gatagggttt	tattatgttg	3960
gttaggttgg	ttttgaattt	ttgattttgt	gatttatttg	t		4001

<210> 149

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 149

gtgggtggat	tataagggtta	ggagtgtgag	attagtttgg	ttaatatggt	gaaattttgt	60
ttttattaaa	aatgtaaaaa	attagttggg	tgtggttggt	tgtgtttgta	atttttagtta	120
tttgggaggt	tgaggtagga	gaattgtttg	aatttaggag	gtggaagtgt	tagtgagtta	180
agattgtatt	attgtatttt	agtttgggtg	aaagagttag	attttgattt	aaaaaaaaaa	240
aaaaaaaaaa	aaaaaaaaag	ttaagataat	ttgttattag	tgtagtaatt	gttatatgtt	300
ttaattttat	atttttaaata	agtgtagtgt	ttttgttttt	gttattgtgg	atgaatagta	360
attatataat	tattttattta	tttaaattag	gttttaatat	tttttttttt	tttttttttt	420
ttgagataga	tttattttgt	ggtttaggtt	ggagtgtggt	ggtattattt	ttgtttattg	480
taatttttgt	tttttggatt	taggtgattt	ttttatttta	gttttttaag	tagttgggat	540
tatagggtgt	tgttattata	gttagttaat	ttttttgtat	tttttagtag	gatgggggtt	600
tattatgttg	gttaggttgg	ttttaaattt	ttgatttgaa	gtgatttgtt	tgtttttgtt	660
tttttaagtt	tgggattata	gttgtgagtt	attgtatttt	gttttttaata	gtttttttta	720
aagagtattt	gtggttattt	tagtattttg	ttagtttttg	ggattgtttt	tgggaattggg	780
tgattttttg	ggtttttagt	ttgagatttg	gttttttaat	tttttattga	tatgtttttt	840
tttaggtgtt	gggatttgtat	aatttttga	attttgaagt	atttgttttg	ttttgtgtg	900
tgttttagga	tttgaggatt	ttgattattt	tgtattattg	tgggaggatt	tttaaagggtg	960
agtagttttt	taatatggtg	gtgaagtttt	gtaaatgtag	ttgagatttt	atgtgtgata	1020
gagagagggg	agagagaatt	attattgttt	gattgtttgt	tttttgggaa	atatataagt	1080
aataaatttt	attgagaggt	ttggagttta	taatttttgg	ttttgggtta	atggttgaga	1140
tggaggtttt	tttttggaat	attttttttt	tgttgggttt	gagaattatg	gtggtaaaga	1200
aagtgtgggt	ttggttagag	gaaggttgaa	tttttttagaa	tatatagatt	ttttgtgatg	1260
tagatagagg	ggatggggat	agaggaaaag	gatggtaagt	tgagatgttg	tgtggtaatg	1320
ggatttgggt	tattttaaag	ggagaaggaa	gggtagagaa	tggttgggtt	aggggttagat	1380
tgggaagatat	tttagatttg	aggtttgatt	tgtttattgt	tgtattatat	ttgttttagg	1440
gaatttggat	tatgttatat	aaggtaagta	tttttttttt	tttttttaag	ataggttatg	1500
aagataaagt	tttagaattg	tattttatat	tgtttgggat	taagggtaaa	tttattattt	1560
ttgtaaattg	ttttttatat	taattaatat	tgtgggttat	tataggggaga	aaatttaggt	1620
tatgtagtgt	ttgggttatt	aattgtattg	ggtttttttg	atatgttgaa	tgtagaagaa	1680
aggggtggaaa	ttaatttttt	tttgttttgt	ttttgggttt	ttttttttat	tttttttttg	1740
attatatttt	tttttggata	tttgggttaga	tgttttttag	gttaggatgt	atatttttgg	1800
attgtgggtt	tatgtagtgt	tggggattta	tgggtttttt	ttttattttt	tttttaagat	1860
tttgtgttta	tttgggtgtt	ttggaagttag	gtgttataat	atgtgaggta	tttggggaag	1920
ttgtatatgt	gttatatagt	gatttgggtt	tagatgtata	gattgaggta	taaagataag	1980
tatgaatatt	attttttaaaa	tttttgtata	aataaataat	tttgggggtat	tttgggatgt	2040
tttatttttt	ggaatattgt	ttttagaata	gtaaaagttt	tatttttaagg	tgtatgtttg	2100
atttgataaaa	tatttttttaa	ttatttttaa	ttttatgttt	gtattttatta	attagaggta	2160
attagaattt	ggggtagaga	atttgttaat	tattaaatat	attgttttagt	gtaatttttt	2220

ttatataggg	ggtatattgt	gttgatTTTT	gtttgttaag	aagattgtat	tattgtttgt	2280
gtgtTTTTTT	TTTTTgtaga	gtatattatt	tttagagata	tagaggtagt	ggtttagatt	2340
ggtagaaagt	atataatgaat	ttgattTTTT	gatattttgtg	ggtaggattt	tttgggtgta	2400
atTTTTgtat	atggaaatat	ggTTTattta	tttaattataa	attattaata	ttattgtttt	2460
tgaaaatttt	TTTTtatttg	tattagtTga	gaatgagaga	aaatgtgtat	ggtaaagtgt	2520
ttaaaaatat	gaggTtaatt	ttgtTTTTtag	gttaagTtta	aaagagTtaa	ttaggaattt	2580
TTTTTTtagat	tgtggTTTTT	ttgttaggga	tttgggaatt	atagtTTTTT	tttgagtggag	2640
gttgtggatt	ttattgtTgt	atggatatTT	atgtggggta	gttgtttata	gtgagtgggt	2700
atagagtgat	aggTtatTTa	gtagTTTTtg	agaaatatat	TTTTttagt	agattatttt	2760
gtTTTTtagta	aaagaaaagt	ttatttgaag	ttaaagtatg	taggttgaag	gatgtgtttg	2820
atgtgtttat	gtttgtgtgt	gtgtgtatgt	atgtgtgttt	tttgtTTTTT	gagttTTTTa	2880
agattgaagt	gagtttggtt	agtattTTTT	TTTTtgTTTT	gtttatgttt	agtttaatttt	2940
aagggtTTTT	TTTTtagttt	ttattttatg	tggTatttat	Tgatttttat	tattgttttg	3000
agggttatgt	TTTTgtTTta	aaattttggT	tggTgggatt	atattttatt	ttgttttagg	3060
gagtttgggg	gtatagagag	gggatgtagt	aagtttagta	tattagtTat	gggttgtTgt	3120
tgttttagta	ttagtTtatt	tatttgaggg	ttatttttaa	atttattggg	tatgataatt	3180
tttaagggtt	tattttaaatt	gtatagtTTT	aggTttagt	tttagaggta	TTTTtaggat	3240
tgtagtaggg	tttaggtTgt	tttaaaatta	ttaatatatt	ttgagaagt	gtgtattata	3300
tttgatatTa	tttgtTTTTa	tttgaggTtt	taatatagaa	aagggaata	atTTTTttg	3360
TTTTtagatga	aattTTTTTT	tatttaattt	tatagtatat	Tgttaaaata	ttggtttTgt	3420
gtttattTTa	atgaattaa	gtagTtagat	atattTTTTg	gattattTTa	aagaaaatag	3480
aatgtTgtgt	aatttttaa	ggTTTTTTTT	tttagagTtt	tatttTtagg	ttaggtagta	3540
gatataaata	tggatagggg	tttgaagtTa	gtttTTTTat	tttatatatt	attgataggT	3600
gttatagaaa	tttgaattat	tgtTTTTtaa	aattgatgtt	Tgttttgggg	gagggtaaag	3660
agtgatattg	gaaatattat	ttttgttTga	ggagggtTta	tagtattTgt	ttggtttatt	3720
gttaagtga	gtttagTttt	aataaaaaat	atttgaaagt	atttggatat	atgaaggggag	3780
agatttggTg	tttttagTatt	Tgatttagtat	atggtaagt	tagtaagaaa	ttagttggaa	3840
gattttattt	TgattggTta	tttagggTaa	ttttaagtat	tatagTttaa	aattTTTTTT	3900
attgggtTta	tattTTTTTT	ttttgttata	agatttatgt	ggtgagtTtt	tttaaatttt	3960
ttattTTTTa	atttttatatt	ttattagggg	attatggagg	a		4001

<210> 150

<211> 3601

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<220>

<221> unsure

<222> (3319)

<223> unknown base

<400> 150

TTTTttatgt	gaattatttg	ttaatatttt	tagtttagtt	ttgttggatt	gtttgtTTTT	60
TTTTtaataa	ttggaagggg	TTTTttattt	taggattata	TTTTtgattt	attatgaata	120
ttattTTTTa	gtttatgttt	tttaaaaatt	tgtataaata	tatttttagtt	atattgggta	180
atattttaaa	agtagtttgt	gattaggagt	attaaatatt	taattttatt	ataaaattaa	240
tttaattagaa	taatatgata	taataatata	ggaataggta	attatagtag	aatagattag	300
gaatagatat	aagtatatTT	gggattttta	aatatgacga	agggatatTT	tatttgaatt	360
gaggagaaa	aatggattat	tttaattgtta	tttttagattt	ttagtTTTTat	agattttTgt	420
tataagaaaa	tagttTTTTat	atttttaatta	aaagtaaatt	gttaggatag	ggttagTtta	480
acgttagggT	atttcgacgt	ggtggTttac	gtttgttaatt	ttagtatttt	gggacgtTta	540
ggttaggaga	tttaagattat	tttgggtaac	gtggtgaaat	ttcgtTTTTa	ttaaaaatat	600
aaaaattagt	tgggtgtTgt	ggtgcgtgtt	TgtaatTTta	gttatttTgg	aagttgaggT	660
atgagaattta	tttgaattTa	ggaggtaggg	gttgtagTga	attaagattg	cgttattTga	720
tttttagtttg	gcgatagagt	aagatttttg	tttaaaaata	ataaaataat	aaaaacgtTg	780
ggttttagtaa	atatagtaa	taggttaaag	atataggatt	ttaaatatat	tttgtTTTTt	840
taattttTaa	ggtttttaa	atgcgaaatt	agtttttttg	gtttaatata	tattttttat	900
gtttgttaatt	ttaatatata	gtaataaaag	gaatttgaa	ttttttaaga	ttttttaaat	960
tttaattgtta	atttagtaatt	atttttgaaa	taatatTTTT	attttgtaat	aaaattttta	1020

ttttaaggta	tttatgtgtt	ttgtatttat	tagtttttat	gttaagtgtt	atattattat	1080
tattgtagtt	aggtagatga	gaaaatgaaa	tgttatagag	attaattttt	taatatattat	1140
ttataatatg	gagttagtat	ttgaatatag	gtttttttga	ttataaaatt	tatttttttta	1200
ttatgttttag	tttttttttt	tattttaaaaa	taatatataa	tgtatatata	aatatatatg	1260
tatatgtaat	atatgtttat	aaagtaatgt	agaatataaa	gttataatat	tagtttgaat	1320
ttaataattt	atagaatttt	agtgaatagt	ttgatgtatt	ttttttatcg	tttttttata	1380
ttatatatat	atttataagg	atttatatatt	aaaattagtt	ggtttttggt	tatttatatat	1440
atttgagaaa	agttttattt	gatatttttta	tagtattaga	aatgggaaga	gatatatatg	1500
gtgataatta	ttatatattt	cgtagtagtg	gttttttaaat	gttgatttat	aggttgatgt	1560
tggttttaaat	aaagttttta	ttgattttaag	gtgaaataag	gaaaatataa	tgataaatatg	1620
aatttttttt	aatgtaggga	ttattttgta	ttttaagttt	ttttttttat	tgtttttttg	1680
ggggaggggg	tggattttaa	tgttttattt	tttaaaattt	tggaaagttg	tgttttattg	1740
ttgtagggtga	agatgataat	aatgatgata	ttagtttttt	gtaaaatata	ataatggtaa	1800
ttttgtgttg	ttttttgttt	tagtttttta	aaattttggt	ttattgttgt	atgaaattta	1860
gaagttttgt	aatgattggt	gattattatt	ttatatagtt	ttttgttaat	tagtagtata	1920
tgtaattaat	tgtataaata	tttgatttag	ttttgttgat	tttgggatat	agtatatatga	1980
ttttttattt	ttattagttt	attgagtata	ttttattttt	tttatttata	gtatttggtt	2040
atggattatt	atggttggtg	ggatttggtt	atttttattt	gtaaatttga	agatagattg	2100
tttgaagata	tggttagatt	ttatttgggt	gagatgggtg	tagtaattga	tttagtttat	2160
tagttatatt	atgtatatag	gtaaaatagt	tttttattgt	atttgggtgt	gagttattat	2220
gtaatattta	gtaatagagg	tttatttttt	gttagattta	tttaattatg	ttttggatat	2280
atttatcgtt	aattaaaaaa	aattattttg	agatgatttt	ggttgttttg	ttttgttggt	2340
gttattattt	gttagtatta	tagaatcgat	gtgtttggtt	atatatatat	gtatatgtat	2400
agtattttaa	agttgtttat	tttgaataaa	tagatattgg	agattaggaa	agggtggagg	2460
agggtagggga	tgagaaatta	tttatgggta	taggggtat	tatttaagt	atgggtatat	2520
tatatgtgat	aattttataat	tatataatat	gtttatgtaa	taaagttgta	tttgattttt	2580
ttaaattttat	gaaaaaaata	gttttcggtc	ggttacggtt	gtttacgttt	gtaatttttag	2640
tatttttgga	ggttaaggcg	ggttagattac	gaggttagga	gatcgagatt	acggtgaaat	2700
ttcgttttta	ttaaaaatat	aaaaaaaat	tagtcgggcg	tggtggcggg	tatttgtagt	2760
tttagttatt	cggagagggt	gaggtaggag	aatggcgtga	attcgggagg	cggagtttgt	2820
agtgagtcga	gatttcgtta	ttgtatttta	gtttgggtga	tagagcgaga	ttttgttttt	2880
aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aaagtttttat	ttttagtttag	tattttttaga	aattattttt	2940
taaaaaatta	tttttgttta	aatgtatata	tgaattttat	tttaaaagga	gtatgtattg	3000
gttagttttt	ttatagttga	gttttatata	tttaaaattag	ttggaatttt	agattataag	3060
ttatagggtt	atttgtttaa	taagttttgt	attatatatt	ttatgttttt	taagaaaata	3120
tttttaagga	ttgtatgtgt	taaaagagat	tttttttgta	tgaaagtgat	aattttgatg	3180
tttatggagt	aattataaat	tattaatatt	ttatatttta	aaatttttaa	aatatttagta	3240
tgaatttgga	aggatatata	aaaaataaga	aataaattaa	ggatatattg	gatgatttaa	3300
aagtattttt	atattttana	gaggaaagta	ggaaatagta	gaacgttgtt	ggtgaattaa	3360
ttattttaaat	gagagtattt	ttggatgggt	taaaatgtga	gaaagagaaa	gatggtgagg	3420
agaagtacgt	aaaggggata	ttgttagtta	gaaaataaat	taaaattatt	tttttaaaga	3480
gtgattttta	aatttggtat	gtattttgaa	ttttttaagg	gaaaggaaaa	gggggtgggg	3540
tttggaaaaa	ttttaaaaaa	ttggtttgaa	agttaaattt	tgttaaaaaa	ggtttaattt	3600
t						3601

<210> 151
 <211> 3601
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)
 <220>
 <221> unsure
 <222> (283)
 <223> unknown base

<400> 151

aaaattaagt	tttttttggt	aaagtttgat	ttttaaatta	attttttggg	gtttttttta	60
atttttattt	tttttttttt	tttttaggga	atttagaatg	tatgttaagt	ttgaaaatta	120
ttttttagaa	aaatgggttt	agttttattt	tttaattggt	gtaatttttt	tacgtatttt	180

tttttagtat	tttttttttt	tttatatttt	gtattatttta	aagatatttt	tatttgaatg	240
attaatttat	taataacggt	ttgttggttt	ttattttttt	ttntaaaatg	tgagggtatt	300
tttaaattat	ttaatatatt	tttaatttat	tttttatttt	ttgtgtgttt	ttttaaattt	360
atgttggtat	ttttaaaatt	tttaaatata	aagtattaat	agttttataat	tatttttatga	420
atattaaaaat	tattattttt	atataaaaaa	aatttttttt	gatatatata	atttttgaaa	480
gtattttttt	gagaaatata	aaatatataa	tataggattt	atntagtaaa	tgaatttatg	540
atttatgggt	tagaatttta	gttaatttaa	atatgtaaga	tttaattata	aggaaattga	600
ttaatgtata	ttttttttga	gatggaattt	atatgtatat	ttaaaataaga	gtgggttttt	660
aagaagtgtat	tttttagaat	gttgattgga	agtgaataat	tttttttttt	tttttttttt	720
tggagataga	gtttcgtttt	gttatttagg	ttggagtgt	gtggcgggat	ttcggtttat	780
tgtaatgttc	gtttttcggg	tttacgttat	ttttttgttt	tagttttttc	gagtagttgg	840
gattataggt	gttcgttatt	acgttcgggt	aatttttttt	tgtattttta	gtagagacgg	900
agttttatcg	tggtttcgat	tttttgattt	cgtaatgtgt	tcgttttgat	tttttaaagt	960
gttgggatta	taagcgtgag	taatcgtgat	cggtcgagaa	tttttttttt	tatagattta	1020
gggggtataa	gtgtagtttt	gttatatgga	tatattgtgt	ggttgtagt	tatgtaatat	1080
agtgtattta	ttatttgaat	agtgtatttt	gtattttatag	gtaatttttt	attttttatt	1140
tttttttttt	tttttttagt	tttaattggt	attatttttag	gagtataat	ttttagatat	1200
tatatatgta	tatgtatgta	taagtaggta	tatcggtttt	gtaatgttga	taaaataata	1260
taataataaa	gtaaaataat	taaaattatt	ttaaaataat	tttttttggt	tgacgataaa	1320
tgtatttaag	attataatta	ataaatttgg	taagaaatag	gtttttgttg	ttagatatta	1380
tatggttaatt	tatagttagg	tataatgaag	gattgtttta	tttgtgtata	taatgtagtt	1440
gatgaattga	gttaattgtt	attattattt	tagttaagta	aaatttagtt	atatttttag	1500
gtaattttatt	tttaaatattg	ttgagtagag	taagtaaat	tttatttaata	taataattta	1560
taattaggt	ttgtgaatga	aaaaaataaa	atgtattttag	taaatttaata	aggggtgaaa	1620
attaatatat	tgtattttta	ggttaatagg	attgggttaa	atatttatgt	agttaattat	1680
atatgttggt	aatttaataag	aaattgtgta	agatgatgat	tagtagttat	tataaaattt	1740
ttaaattttta	tatatagtagt	aaataaaaatt	tttaaagatt	ggggtagaga	ataatatagg	1800
gttattattg	ttgtattttg	taaagagtta	atattattat	tattattatt	tttatttata	1860
ataatggaat	atagtttttt	aagatttttag	aagaatgaat	atttgaattt	attttttttt	1920
ttaaaaaaat	aatgaaagaa	aaaatttgga	atataggata	gtttttatat	tgaaagaaat	1980
ttatattatt	attatgtttt	ttttatttta	ttttggatta	gtaagaattt	tattagaatt	2040
agtattaggt	tatagattag	tatttagaaa	ttattattac	gtagaatata	gtaattatta	2100
ttatatgtgt	ttttttttat	ttttaatatt	gtaaaaatat	tagaatgggt	tttttttagg	2160
tgtatataat	aaatagaagt	taattaattt	tagatatgga	tttttatggg	tatgtatgtg	2220
gtgtaaagaa	acgatgagaa	gagtatatta	aattgtttat	tgagattttg	taggttggtta	2280
gattataggt	gatgttataa	ttttatgttt	tattattgtt	tataagtatg	tattatatat	2340
atatgtgtat	ttgtgtgtat	attatatatt	atttttaagt	gagggagaaa	attagatata	2400
gtggaaaaat	gggttttgta	gttagagaaa	tttgtattta	aatattgatt	ttatgttgta	2460
agtggatgtt	gaaaaattaa	tttttgatgt	attttatttt	tttatttatt	taattataat	2520
aatgataatg	tagtattttag	tatgaagggt	agtgagtata	agatatatga	atgttttgaa	2580
attaagggtt	tattatagaa	tgaagatatt	gttttaggga	tattattgag	ttgatattaa	2640
gatttaaaga	gttttgaaaa	aattttaaat	ttttttatta	ttatatgtta	aaattataaa	2700
tataggaaat	gtgtgtttaa	ttaaagaaat	taatttcgta	tattttaaagt	tttgaaaatt	2760
agggaaagtag	aatatattta	aaattttgtg	tttttggttt	atttgttgta	tttattagggt	2820
ttaacgtttt	tgtttgtttg	ttgttttgta	gatagagttt	tgttttgtcg	ttaggttgga	2880
gtgtagtggt	gtaatttttg	tttattgtta	tttttggttt	ttgggtttta	gtgattttta	2940
tgttttaggt	ttttaagtag	ttgggattat	aggtacgtat	tatttatatt	agttaatttt	3000
tgtattttta	gtagagacgg	ggtttttat	egttgttttag	gatggttttg	attttttgat	3060
ttggacgttt	taaagtgttg	ggattatagg	cgtgagttat	tacgtcgggg	tatttttaacg	3120
ttgaattgat	tttattttga	taatttattt	ttgattaaag	tgtgaagatt	atttttttat	3180
agatagaggt	tataagatta	aaagtttaaa	gtaatagtta	aataatttat	tttttttttt	3240
taattttaaat	gaaatgtttt	ttcgttatat	tttaagattt	taaatatatt	tatatttgtt	3300
tttaatttat	tttgttatgg	ttatttattt	ttatatattt	atatttatatt	gttttgattg	3360
gttaattttta	tagtaaaatt	gaattatttg	tatttttaaat	tataaaattat	ttttaaaata	3420
ttattttaatg	tagttaagggt	atattttatat	aagtttttta	aaaatataga	ttgagaggta	3480
atattttataa	taggttaagg	atataatttt	aaaataaaga	gtttttttta	attgttaaga	3540
gagggataaa	taatttaata	aaatttaggt	aagaattatta	atagataatt	tatataagag	3600
g						3601

<210> 152
 <211> 2295
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 152

gatttttagat	tgttttttta	gtaacgtgcg	gtttatttagg	aatacgtaga	gttgacgttt	60
attttagagg	gttggtgagt	taatttaaga	aggtatttag	taggttgagg	ggttggtata	120
ttagttttgt	gtagtagagg	gggtgtttat	tatggggatc	gaggagtagg	tattggtaaa	180
tgtttgattt	agaaagtagt	ttgggttttg	gtttttgtaa	tttatttttt	aggaatttag	240
gtaggttggt	agcgtagggt	ttaggttttg	gaggtggtga	aataattttt	tttttttcga	300
tttttgtttt	tcgtatatatt	tgtttgtttag	agttattttt	tatttaattt	gtatttagta	360
gggtgaggag	ttggttatgtt	agttttgtgt	agagaaaatt	attgattagg	ggtttgttat	420
gttttttgaa	aggtattatg	taaagtttag	aaaaagatcg	agaatgttaa	gatatgttta	480
ttatgtttaa	aaagtttgta	aaggggtagt	atttaggaat	ttaatatatt	ttagtgtaat	540
ttgagttgta	attgatgtag	gaataatatg	ttttggggaa	atagaggtag	gaatagtttt	600
ttcggttgga	gaaggttttag	gaagttttac	ggaggggggtg	atatttggtt	tggattagga	660
ggtaagagtt	tattgagtac	ggaagagata	gtaggtattt	taggtaggag	gatacgtggg	720
tagaggtaga	gaggatgttt	gttatggtcg	gggagttttg	ttaagtgtta	aatgggtata	780
ttatgggtag	gatagtttgg	tagggaaatg	tagagtagtg	ggcgagttag	atagaggtgg	840
gtagaagggt	tttgggtatg	gggttttaggt	tttgggattt	gttttttagt	ggtggagagg	900
tttgggtggg	ttataagtta	ggagtaatat	tttggagggtg	ttggaaaagt	tattttgagg	960
gcgcgcaggg	gttgatttaag	ttaggaggta	gggagatagt	gtaggttatt	attagtttag	1020
gtaaaagtatg	ataaagggtt	aggagcgagg	atagagggat	ggaggagagg	ggatattttc	1080
gaggtaggat	atatgggttt	tgtataaatt	gtttcgttta	ataatttgtg	attattttatt	1140
ttagttttta	ggtttttgtt	tttgaggata	tttttgggtt	tttaaaaggg	tttaggattt	1200
agaagcgttt	tagttgatgt	ttgttgttat	gggtagggtg	tatttgattt	ttattttatt	1260
tcgttttatt	tattcgggtt	tattagtatt	ttatttggtt	tattatgggt	ttggcgagga	1320
ttttagtttt	gcgcggttta	tttagtatgt	ttgtcgtttt	taggaagatt	tgggttcggt	1380
ttgtaatagg	tttttaggtt	tatttttttc	gggtagtttag	ggtagtttta	atggttttgt	1440
tgagtaggtt	ttaaagggag	agggagaggt	tggggattgt	tatttgtagc	gggaaagggt	1500
ttggggagtg	agcgagggag	gagagatttg	ggaggttatt	tttttttatt	cggggataat	1560
gtttgttttt	ttgggttttt	agttttttgt	tattatagtt	gttaataata	gcgttttatt	1620
agagtttgta	gtggttggtta	gtttgaagtt	tgaagggttc	ggttaggttg	gttagttttt	1680
cgaggttttg	gtattgagtt	tcgtagttgt	tatattgggt	ttattttttt	ttatggttta	1740
attaaaattt	tatttttatt	ttgggatttg	gtgtttttta	atttattatt	tagaaatttg	1800
aggttaattg	gagtttgaga	tacggttttg	ttgttggttt	tttagatttt	aattgttttt	1860
atcgttatat	aatgttagtt	tttggatttt	tagttatttt	agtttttttt	gttggttttt	1920
tttagtgtaa	attttttggt	tagtttttta	ttaatgggtg	ttttaattgt	tttgatttag	1980
tttttagaaa	tttatttttt	tttttagttta	aggtttgttt	tattataatg	ggtatgtttg	2040
ggaatgtttt	agtttttggt	gaggtagttt	gtggttggtt	taagtttaatt	tttgatatgt	2100
tggttttagtt	aaagatatata	tttagggatt	tttttagtgt	tagttatttt	ttgtttattt	2160
atttattatg	gttaaaagaag	gatatagtaa	ttgatgtttt	ttgttttcgt	tattattagta	2220
gttggttaggg	tagagtaggg	gtagtaattt	taatttcggg	ttatttaggt	tataggttta	2280
tttattttgt	ttgta					2295

<210> 153

<211> 2295

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 153

tgtagataag	gtgagtgagt	ttgtgtgttt	ggtgattcgg	ggtaggggtt	gttggtttttg	60
ttttgttttg	ttagttgttg	atatggcggg	ggtagggggg	attagtttgt	gtgttttttt	120
ttgggttatg	tgggtagggtg	ggtagggggg	ggttgatatt	gagggagttt	ttgggtgatg	180
tttttgattg	ggtaggttat	ataaagggtta	atttgagtta	aataataagt	gttttagtta	240
gggttgagat	attttttagat	atgttttattg	tgggtggggt	gatttttgat	tggggaggag	300
gtggattttg	gaaggttgag	ttagggtaaat	tggagatatt	attgatggaa	agttagggtta	360
agaattggta	ttggaaaggg	ttagtaggag	gggttggggg	ggttgggggt	ttaggaattg	420

gtattgtgtg	gcatgaggg	tagttgggg	ttgggagggt	agtagtagag	tcgtgtttta	480
ggtttttagtt	gattttaagt	ttttggatgg	tgggttaagg	ggtagtaggt	tttaagaata	540
aggtaagggt	ttgattagat	tatgagagaa	agtggaggtta	gtgtaatagt	tgcgggattt	600
agtgttaagg	tttcggagag	ttgattaatt	tggctcgggtt	tttttaggttt	tagattggta	660
gttattatag	gttttgatgg	gacgttggtg	ttggtagtta	tgggtgtagg	gggttgaggg	720
tttagggaga	taggtattgt	tttcggatgg	aagagagtgg	tttttttaggt	tttttttttt	780
tcgtttattt	tttaggggtt	ttttcgttgt	agggtggtagt	ttttaatttt	tttttttttt	840
tttagagttt	gtttaataaa	gttattgagg	ttgttttggt	tgttcggaaa	gagtgggatt	900
tgaagtttat	tgtagatcgg	gttttagattt	ttttgaaggc	ggtagatatg	ttgagtgggt	960
cgcgtagggt	tgagattttc	gttaagatta	tgggtgggata	ggtagaggtg	tgggtgggttc	1020
gggtgggtgg	ggcgggggtg	gggtgggagtt	agggtgtgtt	tatttatggt	agtagatatt	1080
agttgaagcg	tttttggttt	tttaagttttt	ttggggagttt	agagatgttt	tttaaggata	1140
aggtttagga	gttgggtagg	atgattatag	attatttaggc	gagatagatt	gtgtagagtt	1200
tatgtgtttt	gtttcggaaa	tgtttttttt	tttttatatt	tttgttttcg	tttttaggtt	1260
tttgttatgt	tttgtttgga	ttgggtgggtg	tttgtattgt	ttttttgttt	tttagtttgg	1320
ttagtttttc	gtcgttttta	gagtgggtttt	tttaatatatt	ttaggatgtt	atttttgggt	1380
tatgatttat	ttagattttt	ttattattga	gaggtaagtt	tttaagattt	agttttatat	1440
ttagggtttt	tttgtttatt	tttgttttagt	tcgtttattg	ttttgtattt	ttttgttaag	1500
ttgttttggt	tatagtgtag	ttatttggtta	tttagtagga	tttttcggtt	atggtaggta	1560
ttttttttgt	ttttgttttac	gtgttttttt	gtttggaatg	tttgttggtt	ttttcgtggt	1620
tagtgaattt	ttattttttt	gttttagttta	gatgttatatt	ttttcgtgag	attttttgag	1680
tttttttttag	tcgaaggat	tattttttgtt	tttgtttttt	tagagtatgt	tgtttttgta	1740
tttagttatag	tttagattgt	attggagtg	attgagtttt	taggtattgt	ttttttataa	1800
gttttttgga	tatagtaaat	atgttttgat	atttttcggtt	tttttttggg	ttttgtatga	1860
tatttttttag	gaggtatagt	aagtttttga	ttaatgggtt	tttttgtata	gagttgggat	1920
gatagttttt	tattttgtta	aatgtaagtt	gagtggagg	tggtttttagt	aggtagagtg	1980
tgcgggggat	aggagtcgag	ggagaaagg	ttatttttatt	atttttagga	tttgagtttt	2040
acgttgtaa	tttaatttggg	tttttgaagg	gtaaattgta	ggagttagaa	tttaggttgt	2100
tttttgaggt	aggatattgt	taatgtttgt	ttttcgggtt	ttatgggtgag	tatttttttt	2160
gttgtagaga	tttggtatga	tagtttttta	gtttgttaaa	tgttttttta	gattgggtta	2220
gtagtttttt	gggtggggcg	ttagttttgc	gtgttttttg	tgagtcgtac	gttgttgggg	2280
agatagttta	ggatt					2295

<210> 154

<211> 2657

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 154

ataatttttg	gggtgggggtg	gaagggaagt	aataaaaagt	aagttgattt	gtgttgtaga	60
tttttgggga	ggtttaggaa	tttgaagtat	tgggtttttt	ttgggatatt	ggtttttggtg	120
ttagtttaaa	atagggatta	gttaaaaaatt	tgagaagtag	attttttttt	ttagtatagg	180
agtaaatgtt	gttttttttt	tttattagaa	tattgtggat	gtatttttta	gaggggttaa	240
acgagaggtt	ttgggtttga	gtttattaat	attaggtata	gttgagggtg	gaggttaagt	300
tttatattaa	gaataggatt	aagtataaatt	ttttatgttg	aatgggtgatt	tttttttttt	360
attatttttt	ttgttttaatt	gttagaatgt	taataggtag	gagagtagat	atgttttttt	420
tgggtagttg	attaggtata	ggaaagattt	ataaatttat	tgggtttttt	ataatgaaat	480
agttagttgt	tttgttatatt	tacggtgaag	gttttttagta	gttaagtttt	attagtaaat	540
agagatttta	gttttttagtt	ttttgttatt	aaataaaaaag	tttaaggattg	ttaaatgtat	600
gtttataaat	attagtttta	taagatatta	gggtgtgatt	tttaatagttt	tgatttcggt	660
taggagtcgg	tgtttttgat	ttttttgggg	tttaagttttt	tgttggtggtt	tttgttttgtt	720
gtttttggtga	agtattgaag	agagggaaaa	taattagtagt	aaattttttt	ttttttttttg	780
agatagaggt	ttgtttttgtt	gtttagggtta	gaatgttagtg	gtataatttc	ggttttattgt	840
aattttttgtt	tttttaggttt	aagtaattttt	tttgttttag	tttttgagta	gttgggattg	900
tagatatgtg	ttattacgtt	ttatttaattt	ttgtgttttt	agtagagatg	tgggttttgtt	960
attttgggtta	ggttgggtttt	atattgttga	ttttaagtga	tttattttaat	ttgggtttttt	1020
aaagtgttg	tattataggt	gtgagttatc	gtgtcgggtt	taattagtagt	aatttgtgat	1080
gttatgggtt	tagattttaaa	tgttaggaga	tttttataga	aataaaaatt	aatgagtggt	1140
tgtatttgaa	ttttgttatt	taggatttat	tgatagtttt	tttttttttt	ttattttttt	1200

tttggggatg	gagttttttt	ttgttattta	ggttggagtg	tagtggtata	atTTTTgttt	1260
attgtaagtt	tcgttttttcg	ggtttatatt	atTTTTttgt	ttcggttttt	taagtagttg	1320
ggattatagg	tattcgtttat	tatatttagt	taattttttg	tatttttagt	agtgatggga	1380
ttttattatg	ttagtttagga	tggttttgat	tttttgattt	cgtgatttat	ttgtttcggg	1440
tttttaaagt	gttgggatta	taggtatgag	ttatcggggt	cggttaataa	tttttgaata	1500
ttgatagttt	attgaaattt	gtaggtagat	ttaggggaga	ttaaaggatt	gttttttaga	1560
ttgggaaaga	aatagttttt	ttttttgtat	tttgatttgt	tatttttgat	taaaaaatat	1620
gttatattaa	tttaaaacgt	tttttttttt	tttttttagt	ataaatgttg	tttatttttt	1680
ttataatgga	ataataattt	tattaatatt	agatgaagat	agaattttac	ggaaaagaat	1740
tagtaaaacg	ttaaatatga	ttataagttt	tgaagagaaa	agaaaaatta	ttggggatat	1800
ttttgttaag	gtattttttg	ttttaatatt	tttaatatgt	attatttttg	atgtgaattt	1860
tagtatttgt	ttttttttgt	tatttatatta	aataattaaa	ttagttaatt	ttaatTTTT	1920
tttttatgtg	gttgagagtt	ttattgtata	ttgttattat	attgattagt	agaaattggt	1980
ttatgttttt	ttgttgttgt	ttggtttttt	ttttgttttt	ttgagataga	gttttgttgt	2040
gttatttaggt	tgggttggag	tgtagtgtga	cgatttcggg	tcgttgtaat	ttttgttttt	2100
tgggtttaag	tgattttttt	gttttagttt	tttaagtagt	tgggattata	ggggtgtatt	2160
attatgttta	gttaattttt	gtatttttag	tagagacggg	ggttttatta	tgttgggttag	2220
gttgggtcgg	atTTTTtgat	tttatgattc	gttcgtttta	gtttttcgaa	tttttgggat	2280
tataggtgtg	agttattatg	tttagttaat	tgttttatgt	tttaataaat	atgtttgttt	2340
atattgttag	gttattattt	taagaataga	tgtttttaag	agtagatgta	tttagtttat	2400
tatagatttt	aattttattga	ttattttta	ggttaatttt	aagtttttga	atggaatggt	2460
tatatatttt	tgttttttgt	tttttttttt	tttggaggcg	gagttttgtt	tttgttattt	2520
agggtggagt	ataatggagc	gattttgggt	tacggtaatt	tttatttggt	gggtttaagc	2580
gatttttttg	tttttagttt	tcgagtagtt	gggattatag	gtatgtatta	ttatgtttag	2640
ttaatTTTT	ttttttt					2657

<210> 155

<211> 2657

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 155

aaaaagaaaa	aaattagttg	ggtatggtgg	tgtatgtttg	taatttttagt	tattcggggag	60
gttgaggtag	gagaatcggt	tgaatttagt	agggtgaaagt	tgtcgtgagt	taagatcggt	120
ttattgtatt	ttagtttgag	tgataagaat	aaaatttcgt	ttttaaaaaa	aaaaaaaaat	180
aaaaataaag	gtatgtgaat	attttattta	agagtttgaa	attagttatt	gagataatta	240
atgaattaaa	gtttatgata	agttgaatat	atttattttt	aaagatattt	attttttaaaa	300
taatagtttg	gtaatgtagg	taaatatggt	tattaaaaa	taaaatagtt	ggttgggtat	360
agtggtttat	atttgtaatt	ttagaagttc	gggaggttga	ggcgggcgga	ttatgaggtt	420
aggagattcg	gattaatttg	gttaatatgg	tgaaattttc	gtttttatta	aaagtataaa	480
aattagttgg	gtatgatggg	gtatttttgt	agtttttagt	atttaggagg	ttgaggtagg	540
agaattattt	gaatttagaa	ggtagagggt	gtagcgagtc	gagatcgtgt	aattgtattt	600
tagtttagtt	tggtgatata	gtaagatttt	gttttaaaaa	aataaaaaaa	aaattaaata	660
ataataaaaa	aataataaaa	agttttttat	ggttaatata	atgataatat	ataataaaa	720
tttttagttat	ataagaaaaa	ggattaaaaa	tagttaattt	ggttatttga	tatagtata	780
aggaaaaata	aataattaaga	tttatattaa	aaatagtata	tgttgaggat	attaaaaata	840
aaggatattt	aataaaaagta	tttttaatga	tttttttttt	tttttttagga	tttggtggtta	900
tatttaacgt	tttgtttaatt	ttttttcgtg	gggtttttat	tttatttgat	attggtaggg	960
ttgttgtttt	attgtagaaa	gaatgagtag	tattttatta	tggaggaaag	gggagaagcg	1020
ttttaaattg	gtataaatatg	ttttttaatt	aaaaataata	agttaaaaa	tagaaagaaa	1080
agttattttt	tttttagttt	gaagagtagt	tttttgattt	tttttaaat	tgttttataaa	1140
ttttaataaa	ttattaatat	ttaagaatta	ttggtcgggt	tcggtggttt	atgtttataa	1200
tttagtatt	ttgggagggt	gagatagggt	gattacgagg	ttaggagatt	aagattattt	1260
tggttaatat	ggtgaaattt	tattattatt	aaaaatataa	aaaattagtt	gggtgtggtg	1320
acgggtgttt	gtagtttttag	ttatttgga	agtcgaggtta	ggagaatggt	gtgaatttcgg	1380
gaggcggagt	ttgtagttag	tagagattgt	gttattgtat	tttagtttgg	gtgatagaga	1440
gagattttat	tttttaaaaa	aaaataagaa	aagaaaagaa	attattaata	aattttgagt	1500
aatagaattt	agatataggt	atttattaaa	ttttgttttt	gtgagaattt	tttggtattt	1560
agatttaggg	ttatgatatt	ataaattatg	ttgattaggg	tcggtacggg	ggtttatatt	1620

tgtaatat	gtattttggg	aggtttaagtt	gggtggatta	tttgagggtta	gtagtgtgag	1680
attagtttgg	ttaaaatggt	aaaattatat	ttttattaaa	aatataaaaa	ttagtggggc	1740
gtagtgggtat	atgtttgtaa	tttttagttat	ttagagggttg	aggtaagaga	attgttttaa	1800
tttgggaggt	agaggttgta	gtgagtcgag	gttggtttat	tgtattttgt	tttgggtaat	1860
agaataagat	tttgttttaa	aaaaaaaaaa	aaaatttatg	ttgattgttt	tttttttttt	1920
tagtgtttta	ttagagtaat	aagtagaagt	tatagtaaga	agttagtttt	taaagaagtt	1980
aaaagtatcg	gttttttaaac	ggagttaaag	ttgttggaat	tatatttttag	tgttttgtaa	2040
aattaatatt	tatgaatata	tattttaataa	tttttggttt	tttattttaat	gataagaaat	2100
taaaaattaa	gattttttatt	tgtttaataaa	atttagttat	tggagggtttt	tatcgtaaga	2160
tgataaggta	gttggtttatt	ttattgtgga	aaagttagtg	aattttagag	ttttttttgt	2220
atttgggttaa	ttatttagag	aagatatatt	tatttttttg	tttattggta	ttttggtagt	2280
taaatagagg	aagtggtagg	aagagggaat	tattatttag	tatagagaat	tttattttaat	2340
tttgttttta	atgtagagtt	ttatttttat	ttttaattat	gtttggtatt	agtaggttta	2400
agtttagaat	ttttcgttta	gttttttttag	agaatatatt	tatagtgttt	tgatggggaa	2460
ggagagtata	gtttgttttt	gtgttaagga	aaaggatttg	tttttttagat	ttttaatttaa	2520
ttttgttttt	aggttaattt	agagattaat	gttttaaaaa	gaatttaatg	ttttaaatatt	2580
ttgagttttt	ttagaagttt	atagtataaa	ttagtttggt	ttttattggt	ttttttttta	2640
ttttatttta	aggttgt					2657

<210> 156

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 156

ttataggtgg	aatggttagt	attttgatta	tgttttgggg	tgttttgttt	aattgttcga	60
gataaattgga	ttttttaaaa	atgatggtgg	agtttaaatg	tttttagttt	tgtagggttt	120
tgttatattt	aatattgaga	ggttttggga	ggtttaagttg	gtttggaaat	gtttggtttt	180
gattttgtgt	tttgtttgag	gttaagagat	tttagtttta	gttttagatt	tattatttat	240
acgtgtgttt	tgaaattatt	tagtattttt	gagatgtgtt	ttattttatt	tataaatattg	300
tttgttttgt	agttatgaga	tgttttatag	tatagagttc	gtttatattt	agtgtttatt	360
aaaagttaag	tgagtttaga	ttgggtttta	atattttggg	ttattttatta	atgatatttg	420
ttaataatgt	tggtttttta	ggattttattt	tttgttttgt	ttgtttgttt	gttttggttt	480
gttttttgag	atagttttgt	tttgtttattt	aggttgtagt	gtagtggggc	gatttcgggt	540
tattgtaatt	tttgttttta	gggtttacgt	tatttttttg	tttttagttt	tcgagtattt	600
gggattatag	gtgttcgtta	ttatgttttg	tttaattttt	atatttttag	tagagacggg	660
gttttattgt	gttagttagg	gtggtttcga	ttttttgatt	ttgtgatttg	ttcgtttcgg	720
tttttttagag	tgttgggatt	ataggtgtga	gttatcgtgt	ttagtttggt	atttggtttt	780
aagtattaat	aaattaatga	gaagaaaatg	attgatattt	attgggtagt	ttttatatgt	840
tttttatata	ttttgttttt	taattttata	tatatgattt	tagtaatttt	tatgtattaa	900
ttagtatata	atttgatttt	aataaaaaga	aatttagatt	aattatagtt	taaataataa	960
aatattaaat	tattttatgt	aatgagaagt	ttgaatggtg	gttttaataa	taatatgaag	1020
ttttaacgat	ttagattttt	tttttggttt	tattttgtta	tttttaattt	gttgattttt	1080
tatttttagt	tttatatatt	taaaatgggt	gttgtagttt	taattattat	atttgtatat	1140
aaggaaagaa	aagaatgagt	agatggttat	tttttttttg	aggaaggga	tttttttttag	1200
aagatttttag	taggtttttt	ttatgtttta	ttggtcggaa	ttggattaga	ggtatatttt	1260
taggttagta	aatggagaaa	ttatgagtat	tatttttttt	gggttatgt	ttatagggat	1320
tataaatttt	ttttatgaat	ataagtttgt	tgttattttt	aagtagttat	atatgtttta	1380
gtattttttg	ttaataagtt	ataggaaaag	agaagagaag	gagtaattgt	tattttaaatt	1440
ttagtgtcga	gtattttttat	tgagattttg	agatgttgag	aatttggtta	ggtgtgagag	1500
gagttgtaag	gaggttattg	tggttgggta	tggtgtacga	aagggagaga	ggaagaagtg	1560
tatagggagt	tggttggttt	aggggttacg	ttaggatttg	ggattttgtg	ttgtgtgatg	1620
gtaggtttt	ggatggattg	atttagaaga	tgatttatat	atgacgttag	tttaaggatt	1680
gttttgagat	gtgtggattg	tagaaggttg	gtaggagggt	tggttattag	ttaggaggtt	1740
gtggtagcgg	tttttatggg	gagtataggg	ttggatttag	atagttttata	gaagatatatt	1800
tatttttttt	tttgttttaag	gaagagattt	agtggtagta	gtgtaataag	ggtatagggt	1860
aggaaattta	atttttttagg	gatagtaagt	atttagagat	acgtggggat	agtttttagta	1920
ttaaaccggt	tttgattaat	gagtagagac	ggtaaatagt	aaatgcgtta	tcgtgggttt	1980
tacgtgttat	gaagggtgat	ttgtaatttg	agtttttagag	tttattttat	ttgtgaattt	2040

ttattat	tagatgg	gattgaa	tattttt	gtttgt	aggtaga	2100
gagtgt	gggtaaa	aaattaga	taggggt	cgtaat	tacgttt	2160
attttag	tttggg	tgatgtg	ggattat	aggtagg	tttgaga	2220
gtttgg	tatgg	tttcgt	attaaaa	taaaaa	ttgggtg	2280
tgggtat	ttgta	agttatt	gaggttg	taggaga	gtttgag	2340
gggagat	ggttgt	agtagag	gcgttat	attttag	ggtcgat	2400
gcgagat	gtttta	aaaaaaaa	aaaaaaaa	aagaaa	aagaaaa	2460
aaaagaa	gaaaaa	attaga	ggagt	gaagaa	tagggag	2520
atttttt	gggag	ttaaag	tatat	tgttt	aatagt	2580
tttcgga	tttgt	tttat	tttttt	tagtag	agatt	2640
aggatga	tagtt	gtgaga	tatat	tgtga	tagtt	2700
atttttt	taaga	tagagt	gaggt	aagt	tggag	2760
gatagag	agaaa	aaaaaaaa	gagaga	ggaaa	tttag	2820
aaatgag	tttg	attttg	tagatt	ttta	tttt	2880
gttcgga	aggtat	ggtgt	atggg	tagtt	ttagt	2940
cgagag	tcggat	tgggt	ggtcg	tgtgt	acgtt	3000
atgaggt	ttttg	gacgt	gtagt	tagta	tagta	3060
ttggtac	tgagt	ttggag	ttaga	attt	tttt	3120
gggttt	atatg	tggtg	gatga	gttag	tttgg	3180
gaaggt	atttat	taagg	gttag	aggag	tgtt	3240
ggttga	ggtagg	ggagg	gcgat	gggaa	ttgt	3300
ttagtt	tttttt	atttga	gtgt	aacgg	ttag	3360
tgggag	gggttc	tttag	tttcg	atttg	gtggt	3420
gtgggt	tatttt	gagta	aagcg	gttgt	gatttt	3480
gttttg	ttgaa	taaga	agtatt	atgtt	gatgg	3540
ggaaaa	aaaaaa	ggaaa	atgtt	tta	tttt	3600
agtaaa	gttt	atgtt	ttatt	tttt	ttgt	3660
ttttgt	ttgt	tttat	ggttt	atga	ttgt	3720
gtgggg	tgtg	ttaga	ttttt	attt	taggg	3780
taaggg	ggata	ttgt	aaaag	ggagt	atgt	3840
gtagag	ttgt	ttagg	tgagg	gtag	gtag	3900
gagggt	ggtg	tggt	tgagt	atttt	ttagg	3960
atttgt	ggtga	tttag	gaggg	g		4001

<210> 157

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 157

tattatt	tcgttt	gttgt	taggag	ttttg	ggttg	60
tttgg	agaag	aggtat	ttttg	ttttg	tttgt	120
tttttt	attat	gttt	gtt	tacg	tatgt	180
ttttg	tggag	gattt	ttttt	ggtg	ggggt	240
tggag	agagat	gggt	attat	ttttg	gtagg	300
taggt	ttaag	atat	gatt	ggtg	atcgg	360
atagta	gggt	ttatt	tatt	ttaa	gtttt	420
aaagtt	ttttt	taatt	tgg	tatt	ttcgt	480
tttt	ttg	ggagt	aatt	ttta	tatt	540
tttcg	ttac	tttg	gagt	ttc	tata	600
ttagg	acgg	agtt	ttg	agtt	agg	660
ttttt	ttgt	tggg	gggt	gatt	gttt	720
ttaat	tat	ttat	tag	taatt	agtt	780
ttatt	tttt	gttt	tggt	ttag	atttt	840
ttttt	ttgt	agtt	tag	tag	ggag	900
ttttt	agtt	gtag	atc	ggac	ggc	960
gttgt	ttgt	ttagg	aatt	tg	ttagt	1020
aggt	cgag	agagg	att	gggg	ggtt	1080
ggtc	ttagg	tagat	tttt	gttt	tatt	1140

agtaagattt	gacggttaggg	tgaaggataa	atthttgtatt	tttttttgaa	aaaatttttt	1200
ttgttttttt	tttttttttt	tttttttttt	ttttttttgt	ttttattttt	agtttgagtt	1260
tgggttagttt	tttttagtttt	gatatgtttt	aaagggaaag	ttataagggt	atgattttat	1320
attagggtgt	gaaattttta	tagaggagtt	gggtttattt	tgtttaggtt	ttttattatt	1380
gtagggaggg	gggagtatgg	gaggggttag	gatgttcgag	gagatattgt	tatttttaggt	1440
aggcgggtgt	gtgggttttg	agaggggttt	tagtgggaaa	ttaatttttt	gttatttttt	1500
taggttggtt	ttatttttgg	tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	1560
tttttttttt	tttttttttt	ttttttgaga	tagagtttcg	ttttgtcggg	taggttgagg	1620
tgtagtggtg	cgatttttgt	ttattgtaat	ttttgttttt	taggttttaag	taattttttt	1680
gttttagttt	tttgaatagt	tgagattata	ggtatgtgtt	attatattta	gttgattttt	1740
gtatttttag	tagagacgag	gttttattat	gttggttagg	ttgggtttta	atthtttgatt	1800
ttaggtaatt	cgttttatatt	agttttttta	agtgttgagg	ttataggcgt	gaggtattgc	1860
gtttaatttt	atthtttggtt	tttatttggt	tttttgtatt	tttttttatt	tagttgtaag	1920
cgaagaggtt	gggttttagt	ttattttatt	agagatgata	ggaattttta	aataaaatga	1980
gttttgaggt	ttagggttata	gtattttttt	tatgatacgt	gaaagttacg	gtaacgtatt	2040
tggttggtgt	cgtttttgtt	tattgggttag	aagtcgtttg	gtgttgagg	tggttttacg	2100
tggttttgga	tggttggttat	ttttgggggg	ttgggttttt	tggtttgtat	ttttattgta	2160
ttgttggtat	tgagtgtttt	ttttgggtta	gaaaggagat	gggatgtttt	ttatgggttg	2220
tttttagttta	gttttggtgt	ttttatgggg	atcgttggtt	tagttttttg	attgatattt	2280
agtttttttg	tttatttttt	attattttata	tatttttagag	taatttttga	attagcgtta	2340
tgtagatagt	atthttttgga	tataattgtt	taaagtttgt	ttattatata	gtatagagtt	2400
tttagttttg	gcgttggttt	tgggttagtt	agttttttgt	atattttttt	tttttttttt	2460
ttcgtgtatt	atgttttaatt	ataatgggtt	ttttgtaatt	ttttttatat	tttggttaagt	2520
tttttagtatt	tttaggtttt	agtaggaata	ttcgatattg	aggtttaaat	gatagttatt	2580
tttttttttt	tttttttttg	tagttttatta	ataagggatg	ttgaagtatg	tggtggttgt	2640
tggaggttag	agtaggtttg	tgtttatgga	agaggtttat	gattttttata	gatattgatt	2700
tagaagagat	ggtgtttatg	atthtttttat	ttattgattt	ggggatgtgt	ttttgattta	2760
atthcgggtta	atgagatata	agggaaattt	gttaggggtt	tttagaaaa	atthttttttt	2820
ttaggaagag	aatgattatt	tattttatttt	tttttttttt	tgtgtgtaaa	tgtgatgggt	2880
ggagttgtag	tagttattttt	gggtatatga	ggttgagaat	aaaaagttta	taaattgagg	2940
atggtagagt	ggaagtaaaa	aaaaggtttg	agtcgttggt	atthttatgt	gtgttgagg	3000
ttattatttt	gatttttttat	tatatgaaat	aatttaatat	tttattgttt	aaattgtagt	3060
tagtttgaat	ttttttttgt	tggagttaag	ttgtatatta	attgatatat	gaggattatt	3120
aaaattatat	atgtaaaaat	aaaggttagg	gtatgtgggg	ggtatgtaag	gattgtttta	3180
taaattgttag	ttattttttt	tttattaatt	tattgatgtt	taaaaaataa	ttttagggtg	3240
ggtacgggtg	tttatatttg	taatttttag	atthttggag	gtcagggcgg	gtagattata	3300
agggttaggag	atcgagatta	ttttgggtta	tatagtgaat	tttcgttttt	attaaaaata	3360
taaaaaatta	gttaggtatg	gtggcgggta	tttgtagttt	taggtattcg	ggaggttgag	3420
gtaggagaat	ggcgtgaatt	ttggaggtag	aggttgtagt	gagtcgagat	cgcggtattg	3480
tattgttaatt	tgggtgatag	agtaagattg	ttttaaaaaa	taaaataaaa	taagtaaata	3540
aataaagtaa	aaaataaatt	ttaggaggtt	agtaattgtt	ataggtgtta	ttataaaata	3600
atthtaagggt	ttagggttta	atthgggttt	tttggttttt	tgatgaatat	taagtatgaa	3660
cggtttttgt	gttgtagagt	atthttatgat	tataagggtag	atagtgttat	gaaatagggt	3720
gaatatatttt	tagagatgtt	agatgggttt	agagtatacg	tatgagtagt	agatttgagg	3780
ttgaaattaa	agttttttta	ttttagataa	ggtatagagt	taggattaga	tatttttaag	3840
ttagtttgat	ttgttaaaagt	tttttaatgt	taagtgtaat	aagagtttgt	agagttggaa	3900
gttattgaat	tttattatta	tttttaggaa	atthtaattgt	ttcgagtaat	tgaagtaggt	3960
atthtaaaat	atgattaaag	tggtgattat	tttatttgtg	g		4001

<210> 158

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 158

agttattttt	taaaatggat	aaaagttaat	aaagacgata	gaaggatagt	aagtgagtat	60
atgagaagat	gttttatatt	attagttatt	agggagttgt	aaatgaaaat	tatagtgaga	120
tattatttta	tatatagaat	aattagaatt	atataaagg	tgaatatatt	aattgttggt	180
gaagatgtgg	agaaattgga	atthtttat	attattggta	ggaatgtaaa	atgggtataat	240

tggttttgaa	aatagtttgg	tatttttttt	tttttaagat	ggagttttgt	tttgttggtt	300
agggttagagt	gtagtggtgt	aatttttagt	tattgttatt	ttcgtttttt	gagttttaagg	360
aatttttttt	tttttagttt	ttgaatagtt	gagattatag	gtgtgtgttt	tttttagttag	420
tttaatttttg	tttttttagt	agagaggggg	tttttttagt	ttgggttaggg	tggttttgaa	480
tttttggttt	ggtgatttgt	tttttttagt	tttttaaagt	gttgggatta	taggggggag	540
tttttatggt	cgggttagtt	tggtattttt	taaaaagtta	agtgtattta	ttttatagat	600
gtgatttagt	tattttattt	ttaggtattt	atttagaaaa	aaaaatatat	ttatataaag	660
atttgtatat	gaatgtttaa	aataattttt	tttttaatat	ttaaaaattg	gagaaaaagt	720
aaatgtgaaa	aataaattta	ataggggaat	aaattgggat	attaattttt	tggaatttta	780
agtaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaag	aattatggat	ataagtaata	840
atatgggtaa	atttgaaagt	agtgaagaa	ttagattaaa	aaaatatata	ttgtatgatt	900
ttattttatat	cgaattgtag	aaaacgtaaa	ttaatttgta	gtaataaaatc	ggtggggttag	960
gtatagtggg	ttatgtttgt	agtttttagt	ttttgggagg	tcgaggtggg	cggattatga	1020
gggttaggaga	tcgagattat	tttagttaat	atagtgaat	tttgtttggt	tgattataaa	1080
atataaaaaa	ttattaggcg	tgatggtacg	tgtttgtagt	tttagttacg	cgggaggttg	1140
aggtaggaga	attttttgaa	tttgggaggt	agagattgta	gtgagttgag	attgtgttat	1200
tgtatttttag	tttggttaaga	gcgagatttt	attttaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	1260
aaaatttagtg	gttgttcggt	agggtgaggt	tggaaggag	gagtgagaaa	ggggtgggaa	1320
aaattgttgg	ggtagagaga	tttggttaat	tggtattgtg	cgatgggttt	ttttttacgt	1380
tttatatgtg	tgtagtttat	gtttattttt	ttttagtaac	gttgttgaag	ttgggtagtt	1440
tttttatatt	gagataaacg	gtattgaagt	tagaagtatt	ttaggatttt	ttttgttttt	1500
tatatatttag	gggttagggt	ttatatattt	tattaaaaaa	ttagagtaag	agatatatttt	1560
aatttagaaa	tgtatttagag	aataattttta	aaatttatatt	cggtcgggtg	ttgtgggtta	1620
tgtttggttat	tttagtattt	tggaaggtag	gtagattatt	tgaggttagg	agtttaagat	1680
tagtttggtt	aatatggtga	aagtttgttt	ttattaaaaa	tataaaaaatt	agttagggtg	1740
gatggtgcgt	gtttgtaatt	ttagtaaatc	gggaggttga	ggtaggagaa	tcgtttgaat	1800
ttgggaggtg	gaagtgtgat	tgaattaaga	tagtggtatt	gtatttttagt	ttgggcgata	1860
gagtgagatt	taaaaaaaqa	aatttatattt	ttgattaaaa	atttttagga	ggttttttta	1920
gtttttttgtg	tttgtttttt	atatatagat	taattaatta	aaaagtgatt	ggggaaaaaa	1980
aggaaatatt	atatttatatt	tttttgaat	gtaagtatat	agattttaat	ttatttttaa	2040
gaataattgt	atatttttaa	aataggatac	gtattgtatg	agtaaatagc	gtggttaata	2100
ttaagtttat	attggtaagt	ttttgagaat	tatttatatt	atgttgatag	tagtattggt	2160
gtaggtagat	agcgggaagaa	taaaataatag	tgttttaaga	agagtagtga	ttgagaggat	2220
aggtaaagag	ggcgttttat	cgtggaagtt	agagtaggaa	tattttttta	gtagtatat	2280
gtgtaaagtt	ttagattttt	acgataaaga	tagtttaatt	tattggaata	aatagatttt	2340
taatgtgggt	ggtaattgcg	gggtagaag	aatttaggta	aagtaggtat	aggaatgggg	2400
gagatgagag	ttaagggata	aacgtcgaga	aagcgtttcg	ataagtatgt	gtgtttatat	2460
atgtatatatt	ttaataaagg	gtaatgtatt	gtgtaataga	a		2501

<210> 159
 <211> 2501
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 159

ttttgttata	tagtgatttg	ttttttgttg	ggggtatgta	tgtatgaata	tatatgtttg	60
tcggaacggt	ttttcggcgt	ttgttttttg	gtttttattt	tttttatatt	tgtgtttatt	120
ttgtttgagt	ttttttattt	tcgtagtgtg	tagtttatatt	gggagtttgt	ttgttttaat	180
gggttgaggt	gtttttgtcg	tggtagattg	gaattttgta	tatgttatta	ttggggaggt	240
gtttttgttt	tagtttttac	gatgaggcgt	tttttttatt	tattttttta	attattattt	300
tttttgaagt	attattattt	atfttttcgt	tgtttggttg	tagtagtatt	attgttaata	360
tagtgtaaat	ggttttttaa	agttttattag	tgtggatttg	gtgttagtta	cgttggttat	420
ttatatagta	cgtgttttgt	ttttaaaata	tataattatt	tttaaaaaata	aattaaaatt	480
tgtatatatta	tattttaaaa	agatatagt	tggtgttttt	tttttttttt	tagttatttt	540
ttagttgggt	ggtttggtg	tgaaaaataa	atataaaaaa	ttaaaaggat	tttttggaag	600
tttttagtta	ggagtgtgat	tttttttttt	gagttttatt	ttgtcgttta	ggttggagta	660
tagtggtatt	attttgggtt	agtgtaat	ttatttttta	ggtttaagcg	atttttttgt	720
tttagttttt	cgatttggtg	ggattatagg	tacgtattat	tatattttgt	taatttttgt	780
attttttagta	gagataggtt	tttattatgt	tggttaggtt	ggttttgaat	ttttgatttt	840

agatgatttg	tttgtttttt	aaagtgttgg	gatgataggt	atgagttata	gtattcggtc	900
gagtgtgatt	tttaaaatat	tttttggat	atttttaaat	taagaatatt	ttttatttta	960
attttttggg	gagaaatata	aaatttaatt	tttgatgtgt	agagagtaaa	gggagtttta	1020
ggatgttttt	ggttttaatg	tcgtttgttt	taatatgggg	aggttgttta	attttaatat	1080
cgttattgaa	ggaggatgga	tataaattgt	atatatgtga	agcgtaaagag	aaaaattatc	1140
gttatagttt	agttaattaa	gtttttttat	tttagtagtt	ttttttattt	tttttttatt	1200
tttttttttt	agttttattt	tgtcagagtaa	ttattgattt	tttttttttt	tttttttttt	1260
ttttttgaga	tggagtttcg	tttttgttag	gttggagtg	agtggataaa	tttttagttta	1320
ttgtaatttt	tgttttttag	gtttaaggga	tttttttggt	ttagtttttc	gcgtagttgg	1380
gattgtaggt	acgtgttatt	acgttttggt	aatttttgta	tttttggtat	agatagatag	1440
ggtttttatt	tattagttag	gatggtttcg	attttttgat	tttatgattc	gtttatttcg	1500
gtttttttaa	gtgttaggat	tataggatat	agttattgta	tttggtttat	cgatttgtta	1560
ttatagatta	gtttgcgttt	tttatagttc	gatgtaagta	gaattatata	gtatatattt	1620
ttttggtttg	gtttttttat	tattttttaga	ttattttata	ttgttgttta	tatttataat	1680
tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	ttttttttgt	ttaaaaattt	agggggttga	1740
tataattaatt	tatttttttg	ttaggtttat	tttttatatt	tgggtttttt	ttagtttttg	1800
gttattaaaa	ataagggtgt	tttaaatatt	tatgtataag	tttttgtagt	gatataattt	1860
tttttttggg	taaatattta	ggagtgaat	ggttggatta	tatttatggg	atgggtatat	1920
ttaatttttt	aaaaaatggt	aaattgggtc	gggtatgggg	gttttttttt	gtaattttta	1980
tattttggga	ggtaagggg	ggtaaattat	tagggtagga	gttttaaatt	attttggtta	2040
atatggggaa	attttttttt	tattaaaaaa	ataaaaaatta	gttggttggg	ggggtatata	2100
tttgtaattt	tagttattta	ggaggttgag	gaaggagaat	tttttgaatt	taggagggcg	2160
aagtggtagt	gagttgagat	tgtattattg	tattttagtt	tgggtaatat	agtaagaatt	2220
tattttaaaa	aagaagaaat	gttaaattgt	tttttaaagt	agttgtatta	ttttatattt	2280
ttattagtaa	tgtatgaagg	ttttagtttt	tttatatttt	tattaatagt	tggtagtttt	2340
agtttttatg	taatttttagt	tatttttgtgt	atggagtggg	gtttttattt	ggtttttatt	2400
tataattttt	taatgattaa	tgatgtagag	tattttttta	tatgtttatt	tgttattttt	2460
ttgtcgtttt	tgttgatttt	tgtttatttt	aaaaaatggt	t		2501

<210> 160

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 160

aatattttatt	gtggtagtat	tattatagat	tttttttttg	ttttttttatt	tatatattaatt	60
taaaaaaatg	ttattttatta	agggtttttt	aaattttgta	ttcggattaa	aatatatgtt	120
tattgttttag	aagaaataat	aataatagta	tttaaaaaata	aaaaggaaaa	agaatgtgaa	180
ggtagttttt	atttgatttg	aggtaattta	tttttttttt	tttaatttat	ttgggggttg	240
aaggtaatat	tgaaaaattt	tttttagttt	tttttgttat	ttttaaatta	tttttatttg	300
tattattttt	tgagattttt	atgtttttata	ttttattttt	ttattagttt	ttgtaagtat	360
ttggttgttt	ttttatatgt	gttaaaagac	gtgaggaatt	tatttgttat	tttgagtttt	420
ataagttttt	gttagtttta	tatttatgag	gtgttatttt	tattttgtat	tagttattta	480
tatttaaagt	tatgttttat	tgttaggtat	aattgttttg	ttagatttta	tattgtaatt	540
tattttttgt	ttataattta	tttttttttt	atttttttgt	ttttgagttt	tttacgatta	600
gtgggatatt	gagttttgtg	atattttttt	tttagttatt	ttttttttatt	tttttttttt	660
tgtttatttt	aaatataata	aatattattt	tgtatatgga	gaggtatcga	tttagttggt	720
ttgaagtggg	atttttgaat	ttagttttta	agtttttcgg	gtagtttggt	gatgaattag	780
gtgtgggaat	ttttgtttatg	atagaattat	ttttgattaa	tatttttagc	gttttttttt	840
tatttttttat	tttatttggg	aaagttttag	ttttgtataa	gtttagaaat	ttacgtgttt	900
tattttttttg	ggttattgag	attattggaa	aaagttttac	gattgggtgt	attgttaaat	960
aagttttttaa	ttcgttagtt	tttttgtttt	atttgttatt	agtttagtgg	tttatatttt	1020
tttcgtggat	tttaattttt	agattttttt	gttttaagttt	ttgttttttt	tttatttttt	1080
ttatatattag	taattttttt	atttttttta	tgtttgagat	atattagtga	agattggtta	1140
ggttttgttt	ttatggatgt	taagagtttt	gggaatgggt	attttgtgag	tgttagttta	1200
aaatttttat	tttattcgtt	gtttttttgt	tttaaaaaata	tttatagttg	tattttattgt	1260
taagttcgtt	atgtagttta	taagaggtta	tattatttga	tgaaggtaaa	tttttatgtt	1320
ttgaattttt	ttttttttta	taatttttta	atgaattgat	tttttatata	gttaattttt	1380
tttatagttt	ataaaatatt	ttattttta	ataagttttt	gttggtttgtg	tttttatttt	1440

tagtTTTTTT	agtTTTTTTT	gttttagTTTT	tgaagtTTTT	taagttagta	atttgatttt	1500
tgttattatt	gtttttattt	tttttttaag	agttattaaa	tgttagattt	agtggatatt	1560
tttttagttt	tttttttatt	atattttttt	tttttttgaa	agtttttatt	tttttggttt	1620
ttttgatatt	attttttattg	gattattttt	ttttttttgt	tttttttgtt	ttgggtgttt	1680
ttttttgttt	attttttaaa	tttggttttt	tttaagaagt	agtttttggg	ttattttttt	1740
gtaatTTTTgt	atttttttta	ggtaatttta	tttattttcg	gttttgatta	ttgtttatat	1800
gggggtgatt	attgttttta	aatatttggg	ttttatttta	atttttgttt	tatatattcg	1860
gtttttatag	ttagttattt	ttgggatatt	tgttgaaat	aattttgggt	atattttatt	1920
attaattttt	gttatatgta	tttttttatg	ttgaaatggg	attatttagt	aatttttttt	1980
attttttaat	tttttatatt	tgacgattat	atttgaatag	ttattttttt	ttttaagtta	2040
tatattagaa	gttttattgt	tttaaagaaat	tttaggtcgg	gtgtagtggg	ttacgtttgt	2100
aattttatta	ttttgggagg	ttgaggtggc	ggattatttg	aggttaggag	tttgagagta	2160
gtttggtttaa	cgtggtgaaa	tttcgttttt	attaaaaaat	ataaaaaatta	gacggacgag	2220
atggcgggcg	tttgtaattt	tagttatttg	ggaggttgag	gtaggagaat	tatttgaatt	2280
tgggaggtaa	aggttgtagt	gagttgagat	tacgttattg	tatttttaatt	tgggcgataa	2340
gaatgaagt	ttatttttaa	aaaaataaaa	aataaataaa	aaaaaatttt	tttttttttt	2400
ttaaattatt	tatagatttt	aaggttttaa	atagtttata	gtaaaaaatt	agtgtgtata	2460
tttagttggg	tgaggtattt	ttttttaatt	atgaaaagtt	gagtaattat	atgttattat	2520
agtgttgagt	tattagttat	ttttgtatat	taataagtgg	agtttttagt	taatttttaa	2580
aatcgttatg	tagagtttat	ttatattttt	aaataaattt	atatgaattt	atttaatat	2640
ttaaaatggt	atttaagtaa	ttttataaat	tatggtttag	tagtttattt	ttttttgaga	2700
gtggttttgg	tttaattttt	tgttaatttt	tttttaagat	ttttgggttt	tatagtttaag	2760
aggtttagtt	aattattaaa	ttgtatcggt	gttagtacgt	aggtagtttt	atattatttg	2820
tattaataaa	atttaatttt	tgatatattt	tttaataatat	tatttttttg	ttttggaaga	2880
ttaaagttat	cggttagata	gagttgaatg	taagtaattt	agaagaagtg	ttatagttgg	2940
tagcgtagag	aaggaaaaaa	aagttttttt	aagtaatggg	aaaattttat	ttttaagtag	3000
ttaaattttt	ttaaattttt	ttttttaaat	aatgggttaa	aaataaatag	tattaaaagg	3060
ttaagtttat	ataatatata	tgtatatata	tagtggtggt	ttttttttag	ataaaaatatt	3120
gaaataaata	ttagttttaa	aataaattat	atagaagatt	ttatatcgta	ataataaatg	3180
tatagttttt	ttaaagggag	aagagattta	tatatattgat	aataaaaata	attagtaatt	3240
tagttttttt	atttattttt	tgaggttgga	tttttttttt	agaaaagtta	atttaaaaata	3300
tttagaaata	gttagtttat	gtatagtaag	tttttatggt	tttttttaat	aaatagattt	3360
ttaggagtta	gtatatattt	aatatttttt	ttttttaaga	aaatagaagt	ttaggtttaag	3420
tgtaaagttt	tattattttg	atattgtttt	tattttataa	tggagggaatt	tagaaaggat	3480
tttaatagtt	ttataaatat	aaataaagtt	ttagttatat	taaattaaaa	aaaaaaattt	3540
tttagggata	tttttagagta	gtaaagtgat	ttttttatat	aaatagtttg	aaaggggtatt	3600
taagtttttt	atttaaatg	tgatatataa	aaaggttatt	attaagtaat	ttatatgtta	3660
agaaagtttt	agtttaggaag	gagttatagt	atttattttg	tttataattt	ttttggtatt	3720
tttattgttt	agagtatagg	ttgaatatta	tgtttattta	agttttatta	gttaaaaaat	3780
gtgttatggg	aaggtaaaata	aaatagttta	aaaaatatta	aattttatta	tttgtagaaa	3840
tttaagtttt	ataatagttt	gttatagtag	ttatagataa	attagttatt	ttattataaa	3900
attaaatttt	tgtaaataag	tttaaattta	atttttaaga	attaaattgt	attagtttaag	3960
agtgtaggaa	ttttgagaat	tttaataatta	gattttaaagt	a		4001

<210> 161

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

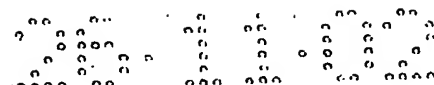
<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 161

tattttgaat	ttagttgtta	gatttttaaa	atttttatat	ttttgattag	tgtaatttgg	60
tttttgaaaa	ttaaatttaa	atttgtttat	aaaggttttag	ttttgtaata	agggtattaa	120
ttttattata	gttggttatag	taagttatta	taaaatttga	atttttataa	atgggtgaaat	180
ttaatgtttt	ttgaatttag	ttatttgttt	tgttataata	tattttttta	tttaataaggt	240
ttagatgaat	atgggtgttta	atttgtgttt	taaaatagtg	gagtattaaa	gaaattataa	300
ataagataaa	tggtgtgtgt	tttttttaat	tgggggttttt	ttgatatgta	gggtgttttg	360
taataatttt	tttgatatatt	ataatttggg	tgaaaaattt	aagtattttt	ttaaattatt	420
tatatgagga	agttattttt	ttatttttaag	atatttttta	ggaatttttt	tttttaattt	480
agtgtgatta	aggttttatt	tatgtttgtg	aaattgttaa	ggtttttttt	aaattttttt	540

```
<210> 162
<211> 3601
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```



<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<220>

<221> unsure

<222> (3319)

<223> unknown base

<400> 162

ttttttatgt	gaattattttg	ttaattatttt	tagtttagtt	ttgttggatt	gtttgttttt	60
tttttaataa	ttggaagggg	ttttttattt	taggattata	tttttgattt	attatgaata	120
ttatttttta	gtttatgttt	tttaaaaatt	tgtataaata	tatttttagt	atattgggta	180
atatttttaa	agtagtttgt	gattaggagt	attaaatatt	taattttatt	ataaaaattaa	240
ttaattagaa	taatatgata	taataatata	ggaataggta	attatagtag	aatagattag	300
gaatagatat	aagtatat	gggattttta	aatatgatga	agggatattt	tatttgaatt	360
gaggagaaa	aatggattat	ttaattgtta	tttttagattt	ttagttttat	agattttgtt	420
tataagaaaa	tagtttttat	attttaatta	aaagtaaat	gttaggatag	ggttagttta	480
atgttaggg	attttgatgt	ggtgggttat	gtttgttaatt	ttagtatttt	gggatgttta	540
ggttaggaga	ttaagattat	tttgggta	gtggtgaaat	tttgttttta	ttaaaaatat	600
aaaaattagt	tgggtgtggt	ggtgtgtgtt	tgttaatttta	gttatttggg	aagttgaggt	660
atgagaatta	tttgaattta	ggaggtagg	gttgtagtga	attaagattg	tgttattgta	720
tttttagttg	gtgatagagt	aagattttgt	tttaaaataa	ataaataaat	aaaaatgttg	780
ggttttagtaa	atatagtta	taggttaaa	atataggatt	ttaaatata	tttgtttttt	840
taatttttaa	ggttttaaat	atgtgaaatt	agtttttttg	gtttaatata	tattttttat	900
gtttgttaatt	ttaatatata	gtaataaaa	gaatttgaat	ttttttaaga	ttttttaaat	960
tttaattgta	atttagta	atttttgaaa	taatattttt	attttgta	aaaattttta	1020
ttttaaggta	tttatgtgtt	ttgtatttat	tagtttttat	gttaagtgtt	atattattat	1080
tattgtagtt	aggtagatga	gaaaatgaaa	tgttatagag	attaattttt	taatatattat	1140
ttataaatag	gagtttagtat	ttgaataat	gtttttttga	ttataaaaatt	tattttttta	1200
ttatgtttag	tttttttttt	tatttaaaaa	taatatataa	tgtatatata	aatatatatg	1260
tatatgta	atatgtttat	aaagtaaat	agaatataaa	gttataatat	tagttgta	1320
ttataaat	atagaatttt	agtgaatagt	ttgatgtatt	ttttttattg	tttttttata	1380
ttatatatat	atttataagg	atttatattt	aaaattagtt	ggtttttgtt	tatttatatat	1440
atttgagaaa	agttttattt	gatattttta	tagtattaga	aatgggaaga	gatatatatg	1500
gtgataatta	ttatatattta	tgtagtagtg	gttttttaaat	gttgatttat	aggttgatgt	1560
tggttttta	aaagttttta	ttgatttaag	gtgaaataag	gaaaaatata	tgataaatatg	1620
aatttttttt	aatgtaggga	ttatttttga	ttttaagttt	ttttttttat	tgtttttttg	1680
ggggaggggg	tggattttaa	tgtttatttt	tttaaaattt	tggaaagtgt	tgtttttattg	1740
ttgtagggtga	agatgataat	aatgatgata	ttagtttttt	gtaaaatata	ataatggtaa	1800
ttttgtgttg	ttttttgttt	tagtttttaa	aaattttgtt	ttattgttgt	atgaaattta	1860
gaagttttgt	aatgattgtt	gattattatt	ttatatagtt	ttttgtta	tagtagtata	1920
tgtaatat	tgtataaata	tttgatttag	ttttgttgat	tttgggata	agtatattga	1980
ttttttat	ttattagttt	attgagtata	ttttattttt	tttatttata	gtatttggtt	2040
atggattatt	atgttgggtg	ggatttgttt	attttattta	gtaaatttga	agatagattg	2100
tttgaagata	tggttagatt	ttatttgggt	gagatgggtg	tagtaattga	tttagtttat	2160
tagttatatt	atgtatatag	gtaaaatagt	tttttattgt	atttgggtgt	gagttattat	2220
gtaaatattta	gtaatatagg	tttatttttt	gttagattta	tttaattatg	ttttggatat	2280
atttattgtt	aattaaaaaa	aattattttg	agatgatttt	ggttgttttg	ttttgttgtt	2340
gttattattt	gttagtatta	tagaattgat	gtgtttgttt	atatatatat	gtatatgtat	2400
agtattttaa	agttgttatt	tttagaataa	tagatatttg	agattaggaa	agggtggagg	2460
agggtaggga	tgagaaatta	tttatgggta	taggggtatat	tatttaagt	atgggtatat	2520
tatattgtat	aatttataat	tatataatat	gtttatgtaa	taaagttgta	tttgtatttt	2580
ttaaatttat	gaaaaaaaaa	gtttttgggt	ggttatgggt	gtttatgttt	gtaatttttag	2640
tattttggga	ggttaagggt	ggttagattat	gaggttagga	gattgagatt	atgggtgaaat	2700
tttgttttta	ttaaaaatat	aaaaaaaatt	tagttgggtg	tgggtgggtg	tatttgtagt	2760
tttagttatt	tggagaggtt	gaggtaggag	aatgggtgtg	atttgggagg	tggagtttgt	2820
agtgaattga	gatttgggtt	ttgtatttta	gtttgggtga	tagagtgaga	ttttgttttt	2880
aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aagtttttat	tttttagttg	tattttttaga	aattattttt	2940
taaaaaatta	tttttgttta	aatgtatata	tgaattttat	tttaaaagga	gtatgtattg	3000
gttagttttt	ttatagtgtg	gttttatata	tttaaaattg	tgggaatttt	agattataag	3060
ttatagggtt	atttgtttaa	taagttttgt	attatatatt	ttatgttttt	taagaaaaata	3120
tttttaagga	ttgtaagtgt	taaaagagat	tttttttga	tgaagtgat	aattttgatg	3180

tttatggagt	aattataaat	tattaatatt	ttatatattaa	aaatttttaa	aatatttagta	3240
tgaatttggg	aggatatata	aaaaataaga	aataaattaa	ggatatattg	gatgatttaa	3300
aagtattttt	atatttttana	gaggaaagta	ggaaatagta	gaatgttggt	ggtgaattaa	3360
ttattttaa	gagagtattt	ttggatgggt	taaaatgtga	gaaagagaaa	gatgttgagg	3420
agaagtatgt	aaaggggata	ttgttagtta	gaaaataaat	taaaattatt	tttttaaaga	3480
gtgattttta	aatttgggtat	gtattttgaa	ttttttaagg	gaaaggaaaa	gggggtgggg	3540
tttggaaaaa	ttttaaaaaa	ttggtttgaa	agttaaattt	tgttaaaaaa	ggtttaattt	3600
t						3601

<210> 163

<211> 3601

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<220>

<221> unsure

<222> (283)

<223> unknown base

<400> 163

aaaattaagt	tttttttggg	aaagtttgat	ttttaaatta	atTTTTtggg	gttttttttaa	60
atTTTTat	ttttttttt	tttttaggga	atTTtagaatg	tatgttaagt	ttgaaaatta	120
tttttttagaa	aaatgggttt	agtttatttt	ttaattggta	gtattttttt	tatgtatttt	180
tttttagtat	ttttttttt	tttatatttt	gtattattta	aagatatatt	tatttgaatg	240
attaatttat	taataatggt	ttgttggttt	ttattttttt	ttntaaaatg	tgagggtatt	300
tttaaatat	ttaatatatt	tttaatttat	tttttatttt	ttgtgtggtt	ttttaaat	360
atgttgggtat	ttttaaaatt	tttaaatata	aagtattaat	agtttataat	tattttatga	420
atattaaaa	tattattttt	atataaaaa	aatttttttt	gatatatata	atttttgaaa	480
gtattttttt	gagaaatata	aaatatataa	tataggattt	atTTtagtaaa	tgaatttatg	540
atTTtatgggt	tagaatttta	gttaatttta	atatgtaaga	tttaattata	aggaaattga	600
ttaatgtata	ttttttttga	gatggaattt	atatgtatat	ttaaataaga	gtgggttttt	660
aagaagtgat	tttttagaaat	gttgattgga	agtgagaatt	tttttttttt	tttttttttt	720
tggagataga	gttttggttt	gttatttagg	ttggagtgtg	gtgggtgggat	tttggtttat	780
tgtaatgttt	gttttttggg	tttatgttat	ttttttgttt	tagttttttt	gagtagttgg	840
gattataggt	gtttgttatt	atgtttgggt	aatttttttt	tgtattttta	gtagagatgg	900
agtttttattg	tgggtttgat	tttttgattt	tgtaatttgt	ttgttttgat	tttttaaagt	960
gttgggatta	taagtgtgag	taattgtgat	tggttgagaa	tttttttttt	tatagattta	1020
gggggtataa	gtgtagtttt	gttatatgga	tattttgtgt	ggttgtgagt	tatgtaatat	1080
agtgtattta	ttatttgaat	agtgtatttt	gtatttatag	gtaatttttt	attttttatt	1140
tttttttatt	tttttttagt	tttaatgttt	attatttttag	gagtataat	tttttagatat	1200
tatatatgta	tatgtatgta	taagtaggta	tattgggttt	gtaatgttga	taaaataataa	1260
taataataaa	gtaaaataat	taaaattatt	ttaaaataat	tttttttggg	tgatgataaa	1320
tgtattttaag	attataatta	ataaattttg	taagaaatag	gtttttgttg	ttagatatta	1380
tatggtaatt	tatagttagg	tataatgaag	gattgtttta	tttgtgtata	taatgtagtt	1440
gatgaattga	gttaattgtt	attattattt	tagttaagta	aaatttagtt	atatttttag	1500
gtaatttatt	tttaaatttg	ttgagtagag	taagtaaatt	tttattaata	taataattta	1560
taattaggta	ttgtgaatga	aaaaaataaa	atgtatttag	taaatttaata	agggtgaaaa	1620
attaatatat	tgtattttta	ggttaatagg	attgggttaa	atatttatgt	agttaattat	1680
atatgttggt	aattaataag	aaattgtgta	agatgatgat	tagtagttat	tataaaattt	1740
ttaaattttta	tatagtagta	aaataaaaatt	tttaaagatt	ggggtagaga	ataatatagg	1800
gttattattg	ttgtattttg	taaagagtta	atattattat	tattattatt	tttattttata	1860
ataatggaat	atagtttttt	aagatttttag	aagaatgaat	atTTgaattt	attttttttt	1920
ttaaaaaaa	aatgaaagaa	aaaattttgga	atataggata	gttttttatat	tgaagaaat	1980
ttatatattt	attatgtttt	ttttattttt	ttttggatta	gtaagaattt	tattagaatt	2040
agtatttagtt	tatagattag	tatttagaaa	ttattattat	gtagaatata	gtaattatta	2100
tttatatgtgt	ttttttttat	ttttaatatt	gtaaaaatat	tagaatgggt	tttttttagg	2160
tgtatataat	aaatagaagt	taattaattt	tagatatgga	tttttatggg	tatgtatgtg	2220
gtgtaaagaa	atgatgagaa	gagtatatta	aattgtttat	tgagattttg	taggttggtta	2280
gattatagtt	gatgttataa	ttttatgttt	tatattgttt	tataagtatg	tatttatatat	2340

gatttttagat	tgttttttta	gtaatgtgtg	gtttattagg	aatatgtaga	gttgatgttt	60
attttagagg	gttgttgagt	taatttaaga	aggattttag	taggttgagg	ggttgttata	120
ttagttttgt	gtagtagagg	gggtgtttat	tatggggatt	gaggagtagg	tattggtaaa	180
tgtttgattt	agaaagtagt	ttgggttttg	gtttttgtaa	tttatttttt	aggaatttag	240
gttagttggt	agtgtagggt	ttagggtttg	gaggtggtga	aataattttt	ttttttttga	300
tttttgtttt	ttgtatat	tgtttgttag	agttattttt	tatttaattt	gtatttagta	360
gggtgaggag	ttgttatg	agttttgtgt	agagaaaatt	attgattagg	ggtttgttat	420
gttttttgaa	aggtattatg	taaagtttag	aaaaagattg	agaatgttaa	gatatgttta	480
ttatgttttaa	aaagtttcta	aaggggtagt	atttaggaat	ttaatatatt	ttagtgtaat	540
ttgagttgta	attgatgtag	gaataatatg	ttttgggaa	atagaggtag	gaatagtttt	600
tttggttgga	gaaggtttag	gaagttttat	ggagggggtg	atatttgggt	tggattagga	660
ggtaagagtt	tattgagtat	ggaagagata	gtaggatttt	taggtaggag	gatatgtggg	720
tagaggtaga	gaggatgttt	gttatggttg	gggagttttg	ttaaagtgtta	aatggttata	780
ttatgggtag	gatagtttgg	tagggaaatg	tagagtagtg	ggtgagttgg	atagagggtgg	840
gtagaagggt	tttgggtatg	gggttttaggt	tttgggattt	gttttttagt	ggtggagagg	900
tttgggtggg	ttataagtta	ggagtaatat	tttggagggtg	ttggaaagat	tattttgagg	960
gtggtgaggg	gttgattaa	ttaggaggta	gggagatagt	gtaggttatt	attagtttag	1020
gtaaagtagt	ataaaggttt	aggagtggag	atagagggat	ggaggagagg	ggatattttt	1080
gaggttaggat	atatgggttt	tgtataattt	gttttgttta	ataatttgtg	attattttatt	1140
ttagttttta	ggttttgttt	tttgaggata	tttttgggtt	tttaaaaggg	tttaggattt	1200
agaagtgttt	tagttgatgt	ttgttgttat	gggtagggta	tatttgattt	ttattttatt	1260
ttgttttatt	tatttgggtt	tatttagtatt	ttatttgttt	tattatggtt	ttggtgagga	1320
tttttagtttt	gtgtggttta	tttagtatgt	ttgttgtttt	taggaagatt	tgggtttggt	1380
ttgtaatatagg	tttttaggttt	tatttttttt	gggtagtttag	ggtagtttta	atggttttgt	1440
tgagtagggt	ttaaagggag	agggagagggt	tggggattgt	tatttgtagt	gggaaagggt	1500
ttggggagt	agtgaggag	gagagattttg	ggaggttatt	tttttttatt	tggggataat	1560
gttttgtttt	ttgggttttt	agtttttttg	tattatagtt	gttaataata	gtgtttttatt	1620
agagtttgta	gtggttgttta	gtttgaagtt	tgaagggttt	ggttaggttg	gttagtttttt	1680
tgagggttttg	gtattgagtt	ttgtagttgt	tatatgtggt	ttattttttt	ttatggttta	1740
attaaaattt	tatttttattt	ttgggatttg	gtgtttttta	atttattatt	tagaaaatttg	1800

agggttaattg	gagtttgaga	tatgggtttt	ttgttggttt	tttagatttt	aattgttttt	1860
attgttatat	aatgttagtt	tttggatttt	tagttatttt	agtttttttt	gttgggtttt	1920
tttagtgtaa	atttttggtt	tagtttttta	ttaatgggtg	ttttaattgt	tttgatttag	1980
tttttttagaa	tttatttttt	tttttagttt	aggttttggt	tattataatg	ggtatgtttg	2040
ggaatgtttt	agtttttggt	gaggtagttt	gtgttttggt	taagttaatt	tttgtagttt	2100
tgggttagtt	aaagatatta	tttagggatt	tttttagtgt	tagttatttt	ttgtttattt	2160
atattattat	gttaaagaag	gatatagtaa	ttgatgtttt	ttgtttttgt	tatattagta	2220
gttggttaggg	tagagtaggg	gtagtaattt	taattttggg	ttattaggtt	tataggttta	2280
tttattttgt	ttgta					2295

<210> 165

<211> 2295

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 165

tgtagataag	gtgagtga	ttgtgtgttt	ggtgatttgg	ggttaggggt	gttgtttttg	60
ttttgttttg	ttagtgtttg	atatgggtgg	ggtagggggg	attagtgtgt	gtgttttttt	120
ttggttatgg	tgggtagggt	ggtagggggg	ggttgatatt	gagggagttt	ttgggtgatg	180
tttttgattg	ggtaggttat	ataaagggtt	atgtgagttt	aatataagtt	gttttagtta	240
gggttgagat	attttttagat	atgtttattg	tgggtggggt	gattttggat	tggggaggag	300
gtggattttg	gaaggttgag	ttagggtaat	tggagatatt	attgatggaa	agtttagtta	360
agaattggta	ttggaaaggg	ttagtaggag	gggttggggg	ggttgggggt	ttaggaattg	420
gtattgtgtg	gtgatgaggg	tagttggggg	ttgggaggtt	agtagtagag	ttgtgtttta	480
ggtttttagtt	gatttttaagt	ttttggatgg	tgggttaagg	ggtattaggt	tttaagaata	540
aggtaagggt	ttgattagat	tatgagagaa	agtggagtta	gtgtaatagt	tgtgggattt	600
agtgttaagg	ttttggagag	ttgattaatt	tgggtggggt	tttttaggtt	tagatttgga	660
gttatttatag	gttttgatgg	gatgttggtt	ttggtagtta	tgggtggtagg	gggttgaggg	720
tttagggaga	taggtattgt	ttttggatgg	aagagagtgg	tttttttaggt	tttttttttt	780
ttgtttattt	tttagggttt	ttttgttgtt	aggtggtagt	ttttaatttt	tttttttttt	840
tttagagttt	gtttaataaa	gttattgagg	ttgttttggg	tgtttggaaa	gagtgggatt	900
tgaagtttat	tgtagattgg	gttttagattt	ttttgaagg	ggtagatatg	ttgagtgggt	960
tgtgtagggg	tgagattttt	gttaagatta	tgggtgggata	ggtgaggtgt	tgggtgggtt	1020
gggtgggtgg	ggtgggggtg	ggtggggagt	aggtgtgttt	tatttatggg	agtagatatt	1080
agttgaagtg	tttttggtgt	ttaagttttt	ttggggattt	agagatgttt	ttaagggata	1140
aggttttaga	gtttggatga	atgattatag	attatttaggt	gagatagatt	gtgtagagtt	1200
tatgtgtttt	gttttgaaa	tgtttttttt	tttttttttt	tttgtttttg	tttttaggtt	1260
tttgttatgt	tttgttttga	ttgggtgggt	tttgtattgt	ttttttgttt	tttagtttgg	1320
ttagtttttt	gttgtttttt	gagtgggttt	tttaatat	ttaggatgtt	attttttggt	1380
tatgatttat	ttagattttt	ttattattga	gaggttaagt	ttaagatttt	agttttatat	1440
ttagggtttt	tttgtttatt	tttgttttag	ttgtttattg	ttttgtattt	ttttgttaag	1500
ttgtttttgt	tatagtgtag	ttatttggtt	tttagtagga	ttttttgggt	atggtaggta	1560
ttttttttgt	ttttgtttat	gtgttttttt	gtttggaatg	tttgttgttt	tttttgtgtt	1620
tagtgaattt	ttattttttg	gttttagttt	gatgtttatt	tttttgtgag	attttttgag	1680
tttttttttag	ttgaaaggat	tattttttgt	tttgtttttt	tagagtattgt	tgtttttgta	1740
ttagtatatag	tttagattgt	attggagtgt	attgagtttt	taggtattgt	ttttttataa	1800
gtttttttgga	tatagtaa	atgttttgat	attttttggt	tttttttggg	ttttgtatga	1860
tatttttttag	gaggtatagt	aagtttttga	ttaatgggtt	tttttgtata	gagttgggtat	1920
gatagttttt	tattttgtta	aatgtaagtt	gagtgaggag	tgggttttagt	aggttagagt	1980
tgtgggggat	aggagttag	ggagaaagg	ttattttatt	attttttagga	tttgagtttt	2040
atgttggttaa	ttaatttggg	tttttgaagg	gtaaattgta	ggagtttagaa	tttaggttgt	2100
tttttggatt	aggtatttgt	taatgtttgt	tttttgggtt	ttatggtgag	tatttttttt	2160
gttgtataga	gttggtatga	tagtttttta	gtttgttaaa	tgttttttta	gattggttta	2220
gtagtttttt	ggggtgggtg	ttagttttgt	gtgttttttg	tgagttgtat	gttgttggga	2280
agatagttta	ggatt					2295

<210> 166

<211> 2657

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 166

ataatttttg	ggtggggtg	gaaggaagt	aataaaaagt	aagttgatt	gtgtttaga	60
tttttggga	ggttaggaa	tttgaagt	tgggttttt	ttgggatatt	ggtttttgg	120
ttagtttaaa	atagggatta	gttaaaaatt	tgagaagtag	atttttttt	ttagtatagg	180
agtaaatgt	gtttttttt	ttatttagaa	tattgtgat	gtatttttta	gaggggttaa	240
atgagaggt	ttgggtttga	gtttattaat	attaggtata	gttgagggtg	gaggtaagat	300
tttatattaa	gaataggatt	aagtaaaatt	ttttatgttg	aatggtgatt	ttttttttt	360
attatttttt	ttgtttaatt	gttagaatgt	taataggtag	gagagtagat	atgttttttt	420
tgggtagttg	attaggtata	ggaaagattt	ataaatttat	tggttttttt	ataatgaaat	480
agttagttgt	tttgttattt	tatggtgaag	gttttttagt	gttaagtttt	attagtaaat	540
agagatttta	gttttttagt	ttttgttatt	aaataaaaag	ttaaggattg	ttaaatgtat	600
gtttataaat	attagtttta	taagatatta	gggtgtgatt	ttaatagttt	tgaattttgt	660
taggagttgg	tgtttttgat	ttttttgggg	ttaagttttt	tgttgtggtt	tttgtttgtt	720
gttttgggtg	agtattgaag	agagggaaaa	taattagtat	aaattttttt	ttttttttt	780
agatagagtt	ttgttttggt	gtttagggtg	gaatgtagtg	gtataatttt	ggttttattg	840
aatttttggt	tttttaggtt	aagtaatttt	tttgttttag	tttttgagta	gttgggattg	900
tagatatgtg	ttattatgtt	ttatataatt	ttgtgttttt	agtagagatg	tggttttgtt	960
attttggtta	ggttggtttt	atattgttga	ttttaagtga	tttatttaat	ttggtttttt	1020
aaagtgttgg	tattataggt	gtgagttatt	gtgttggttt	taattagtat	aatttgtgat	1080
gttatggttt	tagattttaa	tgtaggaga	tttttataga	aataaaattt	aatgagtggt	1140
tgtatttgaa	ttttgttatt	taggatttat	tgatagtttt	tttttttttt	ttattttttt	1200
tttggggatg	gagttttttt	ttgttattta	gggtggagtg	tagtgggata	atttttgttt	1260
attgtaagtt	ttgttttttg	ggtttatatt	atttttttgt	tttggttttt	taagtagttg	1320
ggattatagg	tatttgttat	tatatttagt	taattttttg	tatttttagt	agtgatggga	1380
ttttattatg	ttagtttaga	tggttttgat	tttttgattt	tgtgatttat	ttgttttggg	1440
tttttaaagt	gttgggatta	taggtatgag	ttattgggtt	tggttaataa	tttttgaata	1500
ttgatagttt	attgaaattt	gtaggtagat	ttaggggaga	ttaaaggatt	gttttttaga	1560
ttgggaaaga	aatagttttt	ttttttgtat	tttgatttgt	tatttttgat	taaaaaatat	1620
gttatattaa	tttaaaatgt	tttttttttt	tttttttagt	ataaatgttg	tttatttttt	1680
ttataatgga	ataataattt	tattaatatt	agatgaagat	agaattttat	ggaaaagaat	1740
tagtaaaatg	ttaaatatga	ttataagttt	tgaagagaaa	agaaaaatta	ttggggatat	1800
ttttgttaag	gtaattttgt	ttttaatatt	tttaatatgt	attatttttt	atgtgaattt	1860
tagtattttg	ttttttttgt	tattatatta	aataattaaa	ttagttaatt	tttaattttt	1920
tttttatgtg	gttgagagtt	ttattgtata	ttgttattat	attgattagt	agaaattgtt	1980
ttatgttttt	ttgttgttgt	ttgggttttt	ttttgttttt	ttgagataga	gttttgttgt	2040
gttatttaggt	tgggttggag	tgtagttgta	tgatttttgt	ttgttgaat	ttttgttttt	2100
tgggtttaag	tgattttttt	gttttagttt	tttaagtagt	tgggattata	gggggtgatt	2160
attatgttta	gttaattttt	gtatttttag	tagagatggg	ggttttatta	tgttgggttag	2220
gttgggttgg	attttttgat	tttatgattt	gtttgtttta	gttttttgaa	tttttgggat	2280
tatagggtgtg	agttattatg	tttagttaat	tgttttatgt	tttaataaat	atgtttgttt	2340
atattgttag	gttattattt	taagaataga	tgtttttaag	agtagatgta	tttagtttat	2400
tatagatttt	aatttattga	ttattttaat	ggttaatttt	aagtttttga	atggaatgtt	2460
taataatttt	tgtttttggt	tttttttttt	tttggaggtg	gagttttgtt	tttgttattt	2520
aggttggagt	ataatggagt	gatttttggt	tatggtaatt	tttatttgtt	gggtttaagt	2580
gatttttttg	tttttagttt	ttgagtagtt	gggattatag	gtatgtatta	ttatgttttag	2640
tttaattttt	tttttttt					2657

<210> 167

<211> 2657

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 167

aaaaagaaaa	aaatttagttg	ggtatggtgg	tgtatgtttg	taatttttagt	taatttgggag	60
gttgaggtag	gagaattgtt	tgaatttagt	aggtgaaagt	tggtgtgagt	taagattgtt	120
ttattgtatt	ttagtttgag	tgataagaat	aaaattttgt	ttttaaaaaa	aaaaaaaat	180
aaaaataaag	gtatgtgaat	attttattta	agagtttgaa	attagttatt	gagataatta	240
atgaattaaa	gtttatgata	agttgaatat	atttattttt	aaagatattt	atttttaaaa	300
taatagtttg	gtaatgtagg	taaatatgtt	tattaaaata	taaaatagtt	ggttgggtat	360
agtggtttat	atttgtaatt	ttagaagttt	gggaggttga	ggtgggtgga	ttatgagggt	420
aggagatttg	gattaatttg	gttaatatgg	tgaatttttt	gtttttatta	aaagtataaa	480
aattagttgg	gtatgatggg	gtatttttgt	agtttttagt	atttaggagg	ttgaggtagg	540
agaattattt	gaatttagaa	ggtagaggtt	gtagtgagtt	gagatttgtg	aattgtattt	600
tagtttagtt	tggtgatata	gtaagatttt	gttttaaaaa	aataaaaaaa	aaattaaata	660
ataataaaaa	aataaaaaat	agttttttatt	ggtaaatata	atgataatat	ataataaaat	720
tttttagttat	ataagaaaaa	ggattaaaaat	tagttaattt	ggttatttga	tatagtgata	780
aggaaaaata	aataattaaga	tttataattaa	aaatagtata	tgttgaggat	attaaaaata	840
aagggtatttt	aataaaaagta	tttttaaatga	tttttttttt	tttttttagga	tttgtgggtta	900
tatttaattgt	tttggttaatt	ttttttttgtg	gggtttttatt	tttatttgat	attggtaggg	960
ttgttgtttt	attgtagaaa	gaatgagtag	tatttattat	tggaggaaag	gggagaagtg	1020
ttttaaattg	gtataaatatg	tttttttaatt	aaaaataata	agttaaaata	tagaaagaaa	1080
agttattttt	tttttagttt	gaagagtagt	tttttgattt	tttttaaaat	tgtttataaa	1140
ttttaataaa	ttattaatat	ttaagaatta	ttgggtgggt	ttgggtgggtt	atgtttataa	1200
tttttagtatt	ttgggaaggt	gagatagggt	gattatgagg	ttaggagatt	aagattattt	1260
tggttaatat	ggtgaaattt	tattattatt	aaaaatataa	aaaattagtt	gggtgtgggtg	1320
atgggtgttt	gtagtttttag	ttatttggtg	agttgaggtg	ggagaatggg	gtgaatttgg	1380
gagggtggagt	ttgtagtgag	tagagattgt	gttattgtat	tttagtttgg	gtgatagaga	1440
gagattttat	ttttaaaaaa	aaaataagaa	aagaaaaaga	attatttaata	aatttttagt	1500
aatagaattt	agatataggt	atttattaaa	ttttgttttt	gtgagaattt	tttgggtatt	1560
agatttaggg	ttatgatatt	ataaattatg	ttgattaggg	ttgggtatgg	ggtttatatt	1620
tgtaatatata	gtattttggg	aggtttaagt	gggtggatta	tttgagggtta	gtagtgtgag	1680
attagtttgg	ttaaaatggg	aaaattatat	ttttattaaa	aatataaaaa	ttagtggggt	1740
gtagtgggtat	atgtttgtaa	ttttagttat	tttagaggtt	aggtaagaga	attgtttaaa	1800
tttgggaggt	agaggttgta	gtgagttgag	gttggtttat	tgtattttgt	tttgggtaat	1860
agaataagat	tttgttttta	aaaaaaaaaa	aaaatttatg	ttgattgttt	tttttttttt	1920
tagtgtttta	ttagagtaat	aagtagaagt	tatagtaaga	agtttagttt	taaagaagtt	1980
aaaagtattg	gttttttaaat	ggagttaaa	tggttggaat	tatattttag	tgttttgtaa	2040
aaaataattt	tatgaatata	tatttaataa	tttttggttt	tttatttaat	gataagaaat	2100
taaaaattaa	gattttttatt	tgtaataaaa	atttagttat	tggagggttt	tattgtaaga	2160
tgataaggta	gttgggttatt	ttattgtgga	aaagtttagt	aatttgtagg	ttttttttgt	2220
atttgggttaa	ttatttagag	aagatatatt	tatttttttt	tttattggta	ttttggtagt	2280
taaatagagg	aagtggtagg	aagagggaa	tattatttag	tatagagaat	tttatttaat	2340
tttgttttta	atgtagagtt	ttattttttat	ttttaattat	gtttgggtatt	agtaggttta	2400
agtttagaat	tttttgttta	gttttttttag	agaatatatt	tatagtgttt	tgatggggaa	2460
ggagagtata	gttttgtttt	gtgtaagga	aaaggatttg	tttttttagat	ttttaattaa	2520
tttttgtttt	aggttaattt	agagattaat	gttttaaaaa	gaatttaatg	ttttaaat	2580
ttgagttttt	ttagaagttt	atagtataaa	ttagtttgtt	ttttattggg	ttttttttta	2640
ttttatttta	aggttgt					2657

<210> 168

<211> 4001

<212> DNA

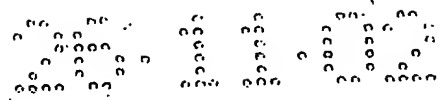
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 168

ttataggtgg	aatggtagt	attttgatta	tgttttgggg	tgtttgtttt	aattgtttga	60
gataattgga	ttttttaaaa	atgatgggtg	agtttaaatg	tttttagttt	tgtaggtttt	120
tgtaatat	aatattgaga	ggttttggta	ggttaagttg	gtttggaaat	gtttggtttt	180
gattttgtgt	tttgtttgag	gttaagagat	tttagtttta	gttttagatt	tattatttat	240
atgtgtgttt	tgaaattatt	tagtattttt	gagatgtgtt	ttatttattt	tataatattg	300
tttgttttgt	agtttatgaga	tgttttatag	tatagagttt	gttttatatt	agtgtttatt	360
aaaagttaag	tgagtttaga	ttgggtttta	atattttggg	ttatttatta	atgatatttg	420



ttaataatgt	tgggtttttaa	ggattttat	tttgttttgt	ttgttttgtt	gttttgtttt	480
gttttttgag	atagttttgt	tttgtttat	aggttgtagt	gtagtgggtg	gatttttgg	540
tattgtaatt	tttgtttttaa	gggtttatgt	tatttttttg	tttttagttt	ttgagtattt	600
gggattatag	gtgtttgtta	ttatgtttgg	ttaatttttt	atatttttag	ttagagatggg	660
gttttattgt	gttagttagg	gtgggtttga	ttttttgatt	ttgtgatttg	tttgttttgg	720
tttttttagag	tgttgggatt	ataggtgtga	gttattgtgt	ttagtttggg	atttgttttt	780
aagtattaat	aaattaatga	gaagaaaatg	attgatattt	attgggtagt	ttttatatgt	840
tttttatata	ttttgttttt	taattttata	tatatgattt	tagtaatttt	tatgtattaa	900
ttagtatata	atttgattttt	aataaaagaa	aatttagatt	aattatagtt	taaataataa	960
aatattaaat	tattttatgt	aatgagaagt	ttgaatgggt	gttttaataa	taatatgaag	1020
ttttaatgat	tttagattttt	tttttgtttt	tattttgtta	tttttaattt	gttgattttt	1080
tatttttagt	tttatatatt	taaaaatgggt	gttgtagttt	taattattat	atttgtatat	1140
aaggaaagaa	aagaatgagt	agatgggtat	tttttttttg	aggaaggga	tttttttttag	1200
aagatttttag	taggtttttt	ttatgtttta	ttgggtggaa	ttggattaga	ggtatatattt	1260
taggttagta	aatggagaaa	ttatgagtat	tttttttttt	ggggttatgt	ttatagggat	1320
tataaatttt	ttttatgaat	ataagtttgt	tgttattttt	aagtagttat	atatgtttta	1380
gtattttttg	ttataaagtt	ataggaaaag	agaagagaag	gagtaattgt	tatttaaatt	1440
ttagtgttga	gtatttttat	tgagatttgg	agatgttgag	aatttgttaa	ggtgtgagag	1500
gagttgtaag	gaggttattg	tggttgggta	tgggtgatga	aaggagagaga	ggaagaagtg	1560
tatagggagt	tggttgggtt	aggggttatg	ttaggattgg	ggattttgtg	ttgtgtgatg	1620
ggtaggtttt	ggatagttgt	atttagaaga	tgatttatat	atgatgttag	tttaaggatt	1680
gttttgagat	gtgtggatgg	tagaagggtg	gtaggagggt	tgggtattag	ttaggaggtt	1740
gtggtagtgg	tttttatggg	gagtataggg	ttggattagg	atagtttata	gaagatatatt	1800
tatttttttt	tttgtttaag	gaagagattt	agtggtagta	gtgtaataag	ggtatatggtt	1860
aggaaattta	atttttttagg	gatagtaagt	atttagagat	atgtggggat	agtttttagta	1920
ttaaaatgggt	tttgattaat	gagtagagat	ggtaaaatagt	aaatgtgtta	ttgtgggtttt	1980
tatgtgttat	gaagggtgat	ttgtaatttg	agtttttagag	tttatttttat	ttgtgaattt	2040
ttattatttt	tagatgggtg	gattgaaagt	tatttttttt	gtttgtagtt	aggtagaggg	2100
gagtgtgaaga	gggtaaatga	aaattagaag	taggggtggg	tgtaatgttt	tatgtttgta	2160
atttttagtat	tttgggaggt	tgatgtgggt	ggattatttg	aggttaggag	tttgagatta	2220
gtttgggttaa	tatggtgaaa	ttttgttttt	attaaaaata	taaaaattag	ttgggtgtgg	2280
tggtatatgt	ttgtaatttt	agttatttag	gaggttgagg	taggagaatt	gtttgagttt	2340
gggagataga	gggtgtagt	agtagagatt	gtgttattgt	atttttagtt	ggttgataga	2400
gtgagatttt	gttttaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aagaaaagaa	aagaaaagaa	2460
aaaagaaaag	gaaaaagaaa	attagaagta	ggagtagttt	gaagaaatga	tagggagttg	2520
attttttatt	gggagttttt	ttaaagtta	tatattttgt	tgtttgggg	aatagtatatt	2580
ttttggatat	tttgtatttt	tttatgtttt	ttttttttta	tagtagtgaa	agatttaggt	2640
aggatgattt	tagttttttt	gtgagaattt	tatattttag	tgtgaagtta	tagttttgta	2700
attttttttt	taagaattgt	tagagttggg	gaggttgggt	aagtttaggt	tggaggtggg	2760
gatagagggg	agaaagaaaa	aaaaaaaaaga	gagagaggta	ggaaaagttt	tttttagagga	2820
aaatgtaggg	tttgtttttt	attttgatgt	tagattttgt	tttaataaaa	ttttttaagg	2880
gttgtggaag	aggatatattt	gggttttttg	atgggttggg	tagtttgggt	ttagtttttt	2940
tgagaggtgg	ttggattttt	tgggttgttt	ggttgatgtt	tgtgttattg	atgtttaggt	3000
atgaggtggg	ttttgttttg	gatgttggta	gtagtgatag	tagtagttgt	tagtattggt	3060
ttggttatgg	tgagttttgt	ttggaggggt	ttagagggag	atttagtttt	tttttttatt	3120
gggttttgtt	atatgggggt	tgggtggtag	gatgaaaagg	gttaggaagg	tttgggggtt	3180
gaaggtgggt	atttataggg	taaggataga	gtttagggtg	aggaattagt	tgtttaggtt	3240
ggttgaagtt	ggtagggtga	ggaggatggt	gtgatatttg	gggaataaaa	ttgtataggt	3300
ttagtttgtt	tttttttttt	atttgaaata	gtgtagaaa	aatgggggtt	ttagtagaat	3360
tgggagttag	gggtttgggt	tttagatttg	tttttgttta	atttggttgt	gtggtttttg	3420
gtgggttatt	tatttttttag	gagtagtgt	aaagttagta	gttgttaggt	gattttttaga	3480
gtttttgagt	ttgaaaattt	taagatttta	agtattggag	atgttgtgaa	gatgggagat	3540
ggaaaaagtt	aaaaaaaatt	ggaaagaaaa	atgttagttt	tttaataaa	ttttttattg	3600
agtaaatagt	gttttagggg	atgtttaatt	tttaattgtt	ttatttttgg	tttgtatagt	3660
ttttttagtg	ttgtagagtg	tttatatttg	ggttttgttt	atgaagtttg	ttgttttagg	3720
gtgggggtga	tgtgggtatt	tttagagttt	tttttttttt	atttgtattt	tagggatat	3780
taaggggaag	ggataaaggt	ttgtattttt	aaaagttagg	ggagttatat	atgtgattgt	3840
gtagagttag	tttgttaggg	ttaggtatgg	tgaggaaaag	gtagaggtag	gtagtgtaag	3900
gagggtagga	ggtgggtatt	tggtagtttt	tgagtttttag	attttatagt	ttagggtagg	3960
atttgttttt	ggtagaatag	tttagagatg	gaggggtgat	g		4001

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 169

tattat	ttgt	gttg	tagg	tttt	ggtt	60
tttggg	agaagt	aggtat	ttttt	ttttgt	tttgt	120
tttttt	attatg	gttttag	gttggt	tatggt	tatgtg	180
ttttggt	tggagg	gatttt	tttttt	ggtgt	gggggt	240
tggaa	agagatt	gggtgt	attatt	tttgg	gtaggt	300
taggt	ttaa	atatt	gattg	ggttg	attgg	360
atag	gggt	ttatt	tattg	ttata	gtttt	420
aaagt	tttt	taatt	tgg	tatt	ttt	480
tttt	ttg	ggagt	aatt	tt	tata	540
tttt	ttg	ttg	gag	ttg	tata	600
ttag	atg	agtt	ttg	agtt	agg	660
tttt	ttg	tggg	ggg	gatt	gtt	720
ttaa	tatt	ttatt	tag	taatt	agtt	780
ttatt	tttt	gttt	tgt	ttagt	att	840
tttt	tttt	agtt	tag	ggg	ggg	900
tttt	agtt	ggt	att	ggat	ggt	960
gtt	ttg	ttagg	aatt	tgt	ttag	1020
aggt	tgag	agag	att	ggg	ggt	1080
ggt	ttag	taga	tttt	tttt	gttt	1140
agta	gat	tga	att	tttt	aaa	1200
ttg	tttt	tttt	tttt	tttt	agtt	1260
tgg	ttag	gat	aa	ttata	atg	1320
attag	ggt	tag	ggg	tgt	ttt	1380
gtag	ggg	gag	gat	gag	tatt	1440
agg	tgg	agag	tag	tt	gtt	1500
tag	tt	tttt	tttt	tttt	tttt	1560
tttt	tttt	tttt	tag	tttt	tag	1620
tg	gatt	ttatt	tttt	tag	ta	1680
gtt	ttga	tgag	ggt	att	gtt	1740
gt	tag	gttt	gtt	ttg	att	1800
ttag	gt	agtt	agt	tt	gag	1860
gt	ta	ttatt	tttt	tttt	tag	1920
tg	aa	ggttt	ag	gga	aa	1980
gtt	ttg	gt	atg	gaa	gt	2040
tg	ttt	tatt	aag	gtt	gtt	2100
tg	ttt	ttt	ttg	ttt	ttt	2160
ttg	gtt	ttt	gaa	ggg	ttt	2220
ttt	tag	ttt	att	tag	att	2280
ag	tttt	att	ttt	ta	att	2340
tg	tata	att	taa	tt	gta	2400
tt	agt	gtg	ag	at	ttt	2460
ttt	gt	ata	ttt	ttt	ttt	2520
ttt	tag	ttt	ttg	agg	gag	2580
ttt	ttt	tag	ata	ttg	gtt	2640
tgg	agg	tg	agg	gatt	gat	2700
tag	aag	ggt	tt	ggg	ttt	2760
att	ttg	atg	agg	ttt	ttt	2820
tt	agg	aat	ttt	ttt	ttt	2880
gg	agt	tag	gtt	aaa	taa	2940
at	g	gga	agt	att	gtt	3000
tt	att	gatt	att	ttt	agt	3060
tag	ttt	ttt	ttg	att	gag	3120
aaa	tt	aa	gt	ggg	gatt	3180
taa	at	ttt	tatt	ta	ttt	3240
ggt	at	ta	ttt	g	g	3300

aggttaggag	attgagatta	ttttgggttaa	tatagtga	ttttggtttt	attaaaaata	3360
taaaaaatta	gttaggtatg	gtggtgggta	tttgtagttt	taggtatttg	ggaggttgag	3420
gtaggagaat	ggtgtgaatt	ttggaggtag	aggttgtagt	gagttgagat	tgtgttattg	3480
tattgtaatt	tgggtgatag	agtaagattg	ttttaaaaaa	taaaaataaa	taagtaaata	3540
aataaagtaa	aaaataaatt	ttaggagggt	agtattgttg	ataggtgtta	ttaataaata	3600
atttaagggtg	ttaggggtta	atttaggttt	atttgggttt	tgatgaatat	taagtatgaa	3660
tgggttttgt	gttgtagagt	attttatgat	tataaggtag	atagtgttat	gaaatagggtg	3720
gaatatattt	tagagatggt	agatgggttt	agagtatatg	tatgagtagt	agatttgagg	3780
ttgaaattaa	agtttttttaa	tttttagataa	ggtatagagt	taggattaga	tattttttaag	3840
ttagtttgat	ttgttaaagt	tttttaagt	taagtgtaat	aagagtttgt	agagttggaa	3900
gttattgaat	tttattatta	tttttaggaa	atttaattgt	tttgagtaat	tgaagtaggt	3960
attttaaaat	atgattaaag	tgttgattat	tttatttgtg	g		4001

<210> 158

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 158

agttattttt	taaaatggat	aaaagttaat	aaagacgata	gaaggatagt	aagtgagtat	60
atgagaagat	gttttatatt	attagttatt	agggagttgt	aaatgaaaat	tatagtgaga	120
tattatttta	tatatagaat	aattagaatt	atataaagg	tgaatatatt	aattgttggt	180
gaagatgtgg	agaaattgga	atttttatat	attattggta	ggaatgtaaa	atggtataat	240
tgttttggaa	aatagtttgg	tatttttttt	tttttaagat	ggagttttgt	tttgttgttt	300
aggtagagt	gtagtgggtg	aatttttagtt	tattgttatt	ttcgtttttt	gagtttaagg	360
aatttttttt	tttttagttt	ttgaatagtt	gagattatag	gtgtgtgttt	ttttagttag	420
ttaattttttg	tttttttagt	agagaggggg	tttttttatg	ttggttaggg	tggtttggaa	480
ttttgttttt	ggtgatttgt	tttttttagt	tttttaaaagt	gttgggatta	taggggggag	540
tttttatggt	cggtttagtt	tggtattttt	taaaaagtta	agtgtattta	ttttatagat	600
gtgatttagt	tatttttatt	ttaggtatttt	atttagaaaa	aaaaatatat	ttatataaag	660
atttgtatat	gaatgtttta	aatatttttg	tttttaatat	ttaaaaattg	gagaaaagtt	720
aaatgtgaaa	aataaattta	ataggggaat	aaattggtat	attaattttt	tggaaatttta	780
agtaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaag	aattatggat	ataagtaata	840
atatgggtaa	atttgaaagt	agtgaagaa	ttagattaaa	aaaatatata	ttgtatgatt	900
ttattttatat	cgaattgtag	aaaacgtaaa	ttaatttgta	gtaataaatc	ggtgggttag	960
gtatagtggt	ttatgtttgt	agtttttagta	ttttgggagg	tcgaggtggg	cggattatga	1020
ggttaggaga	tcgagattat	tttagttaat	atagtgaat	tttgtttgtt	tgtattaaaa	1080
atataaaaaat	ttattaggcg	tgatggtagc	tgttttagt	tttagttacg	cgggaggttg	1140
aggtaggaga	attttttgaa	tttgggaggt	agagattgta	gtgagttgag	attgtgttat	1200
tgtatttttag	tttggttaaga	gcgagatttt	attttaaaaa	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	1260
aaaatttagtg	gttggttcggt	aggggtgaggt	tgggaaggag	gagtgagaaa	ggggtgggaa	1320
aaattgttgg	ggtagagaga	tttgggttaat	tggattgtgg	cgatggtttt	ttttttacgt	1380
tttatatgtg	tgtagtttat	gtttattttt	tttttagtaac	gttgttgaag	ttgggtagtt	1440
tttttatatt	gagataaacg	gtattgaagt	tagaagtatt	ttaggatttt	ttttgttttt	1500
tatatatttag	gggttaggtt	ttatatattt	tattaaaaaa	ttagagtaag	agatatattt	1560
aatttagaaa	tgtattagag	aatattttta	aaattatatt	cggtcgggtg	ttgtggttta	1620
tgtttgttat	tttagtattt	tgggaggtag	gtagattatt	tgaggttagg	agtttaagat	1680
tagttttggtt	aatttgggtg	aagtttgggt	ttattaaaaa	tataaaaaat	agtttagtgt	1740
gatggtgcgt	gtttgttaatt	ttagtaaatc	gggaggttga	ggtaggagaa	tcgtttggaat	1800
ttgggaggtg	gaagttgtat	tgaatttaaga	tagtgttatt	gtatttttagt	ttgggcgata	1860
gagttagatt	taaaaaaaaa	aattataatt	ttgattaaaa	attttttagga	ggttttttta	1920
gttttttgtg	tttgtttttt	atatatagat	taattaatta	aaaagtgatt	ggggaaaaaa	1980
aggaaatatt	atatttatatt	tttttgaaat	gtaagtatat	agattttta	ttatttttaa	2040
gaataattgt	atatttttaa	aataggatag	gtattgtatg	agtaaatagc	gtgggttaata	2100
ttaagtttat	attggttaagt	ttttgagaat	tatttatatt	atgttgatag	tagtattggt	2160
gtaggttagat	agcggaaaga	ttaaataatag	tgttttaaga	agagtagtga	ttgagaggat	2220
aggttaagag	ggcgttttat	cgtggaaggt	agagtaggaa	tatttttttt	gtagtgtat	2280
gtgtaaagtt	ttagattttt	acgataaaga	tagtttaatt	tattggaata	aatagatttt	2340
taatgtgggt	ggtaattgcg	ggggtagaag	aatttaggta	aagtaggtat	aggaatgggg	2400

gagatgagag ttaagggata aacgtcgaga aagcgtttcg ataagtatgt gtgtttatat 2460
atgtatatatt ttaataaagg gtaatgtatt gtgtaataga a 2501

<210> 159
<211> 2501
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 159

ttttgttata	tagtgtattg	ttttttgttg	ggggatgtga	tgtatgaata	tatatgtttg	60
tcggaacggt	ttttcggcgt	ttgttttttg	gttttttatt	ttttttattt	tgtgtttatt	120
ttgtttgagt	tttttttatt	tcgtagtgtg	tagttatatt	gggagtttgt	ttgttttaatt	180
gggttgagtt	gtttttgtcg	tggagatttg	gaattttgta	tatgttatta	ttggggagggt	240
gtttttgttt	tagtttttac	gatgaggcgt	tttttttatt	tattttttta	attattattt	300
tttttgaagt	attattattt	attttttcgt	tggttggttg	tagtagtatt	attgttaata	360
tagtgtaaat	ggttttttaa	agttttattg	igtggatttg	gtgttagtta	cgttgtttat	420
ttatatagta	cgtgttttgt	ttttaaaata	tataattatt	tttaaaaata	aattaaaatt	480
tgtatattta	tattttaaaa	agatatagtg	tgggtgtttt	tttttttttt	tagttatttt	540
ttagttggtt	ggtttgtgtg	tgaaaaataa	atataaaaaa	ttaaaaggat	tttttggaaa	600
tttttagtta	ggagtgtgat	tttttttttt	gagttttatt	ttgtcgttta	ggttggagta	660
tagtggtatt	attttgggtt	agtgtaaatt	ttatttttta	ggtttaagcg	atttttttgt	720
tttagttttt	cgatttggtg	ggattatagg	tacgtattat	tatatttggt	taatttttgt	780
atttttagta	gagatagggt	tttattatgt	tggttagggt	ggttttgaat	ttttgatttt	840
agatgatttg	tttggttttt	aaagtgttgg	gatgataggt	atgagttata	gtattcggtc	900
gagtgtgatt	tttaaaatat	tttttggtat	atttttaaat	taagaatatt	ttttatttta	960
attttttggg	gagaaatata	aaatttaatt	tttgatgtgt	agagagtaaa	gggagtttta	1020
ggatgttttt	ggttttaatg	tcgtttgttt	taatatgggg	aggttgttta	attttaatat	1080
cgttattgaa	ggaggatgga	tataaattgt	atatatgtga	agcgtagag	aaaaattatc	1140
gttatagttt	agtttaattaa	gtttttttat	tttagtagtt	ttttttattt	tttttttatt	1200
tttttttttt	agtttttttt	tgctcagtaa	tttagtattt	tttttttttt	tttttttttt	1260
ttttttgaga	tggagttttc	tttttggttg	gttggttggt	agtggataaa	tttttagttta	1320
ttgtaatttt	tggttttttag	gtttaaggga	tttttttggt	ttagtttttc	gcgtagttgg	1380
gattgtagggt	acgtgttatt	acgtttggta	aatttttgta	tttttggtat	agatagatag	1440
ggtttttattg	tattagtttag	gatggtttcg	attttttgat	tttatgattc	gtttatttcg	1500
gtttttttaa	gtgttaggat	tataggtatg	agttattgta	tttggtttat	cgatttggtta	1560
ttatagatta	gtttgcgttt	tttatagttc	gatgtaagta	gaattatata	gtatatattt	1620
ttttggtttg	gtttttttat	tattttttaga	tttattttata	ttgttggtta	tattttataat	1680
tttttttttt	tttttttttt	tttttttttt	ttttttttgt	ttaaaatttt	aggggggttga	1740
tatatataatt	tattttttttg	ttaggtttat	tttttatatt	tgggtttttt	ttagttttttg	1800
gttattaaaa	ataagggtgt	tttaaatatt	tatgtataag	tttttgtagt	gatataattt	1860
tttttttgga	taaatattta	ggagtgaat	ggttggttta	tatttatggg	atgggtatat	1920
ttaatttttt	aaaaaatgtt	aaattgggtc	gggtatgggg	gttttttttt	gtaattttta	1980
tatttttgga	ggtaagggtg	ggtaaatatt	tagggtagga	gtttttaaatt	attttggtta	2040
atatggggaa	attttttttt	tattaaaaaa	ataaaaaatta	gttggttggtg	ggggtatata	2100
tttgtaattt	tagttatttt	ggaggttgag	gaaggagaat	tttttgaatt	taggaggcgg	2160
aagtggtagt	gagttgagat	tgtattattg	tatttttagtt	tgggtaatat	agtaagattt	2220
tatttttaaaa	aagaagaaat	gttaaattgt	tttttaaagt	agttgtatta	ttttatattt	2280
ttattagtaa	tgtatgaagg	tttttagttt	tttatatttt	tattaatagt	tggtagtttt	2340
agtttttatg	taatttttag	tatttttgtt	atggagtggt	gttttattat	ggtttttatt	2400
tataattttt	taatgattaa	tgatgtagag	tattttttta	tatgtttatt	tgttattttt	2460
ttgtcgtttt	tggttgatttt	tgtttttttt	aaaaaatggt	t		2501

<210> 172
<211> 4001
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

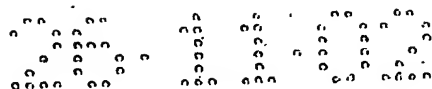
<400> 160

aatattttatt	gtggtagtat	tattatagat	tttttttttg	ttttttttatt	tatatattaatt	60
taaaaaaatg	ttattttatta	aggggtttttt	aaatttttgta	tttgatttaa	aatatatgtt	120
tattgttttag	aagaaataat	aataatagta	tttaaaaaata	aaaaggaaaa	agaatgtgaa	180
ggttagttttt	atttgattgg	aggtaattta	ttttttttttt	tttaatttat	ttgggggtgg	240
aaggtaatat	tgaaaaattt	tttttagtttt	tttttgttat	ttttaaatta	tttttatttg	300
tattatttttt	tgagatttttt	atgtttttata	ttttatttttt	ttattagttt	ttgtaagtat	360
ttggttggtt	ttttatatgt	gttaaaagat	gtgaggaatt	tatttgttat	tttgagtttt	420
ataagttttt	gttagttttta	tatttatgag	gtgttatttt	tattttgtat	tagttatttta	480
tattttaaagt	tatgtttttat	tgtttaggtat	aatgtgttttg	ttagattttta	tattgtaatt	540
tatttttttgt	ttataatttta	ttttttttttt	attttttttgt	ttttgagttt	tttatgatta	600
gtgggatatt	gagtttttggt	atatttttttt	tttagtttatt	ttttttttatt	ttttttttttt	660
tgtttattttt	aaatataata	aatattatttt	tgtaatttga	gaggtattga	tttagttggg	720
ttgaagtggg	atttttggaat	ttagtttttta	agtttttttgg	gtagtttggt	gatgaattag	780
gtgtgggaat	ttttgttatg	atagaatttat	ttttgattaa	tatttttagt	gtttttttttt	840
tatttttttat	tttatttggtg	aaagttttag	ttttgtataa	gtttagaaat	ttatgtgttt	900
tattttttttg	ggttattgag	attattggaa	aaagtttttat	gattgggtgt	attgtttaa	960
aagttttttaa	tttggttagtt	tttttggtttt	atttggttatt	agtttagtg	tttatattttt	1020
ttttgtggat	tttaatttttt	agatttttttt	gtttaagtttt	ttgtttttttt	tttattttttt	1080
ttatatattag	taatttttttt	attttttttta	tgtttgagat	atatttagtga	agattgggtta	1140
ggtttttgttt	tattggagtgt	taagagttttt	gggaatgggtg	attttgtgag	tgtttagttta	1200
aaattttttat	tttattttggt	gttttttttgt	tttaaaataa	tttatagttg	tattttattgt	1260
taagtttggtt	atgtagtttta	taagagggtta	tattattttga	tgaaggtaaa	tttttatgtt	1320
ttgaatttttt	tttttttttaa	taattttttta	atgaattgat	tttttatata	gttaatttttt	1380
tttatagtttt	ataaaatatt	ttattttta	ataagtttttt	gttgtttggtg	tttttattttt	1440
tagtttttttt	agttttttttt	gttttagtttt	tgaagtttttt	taagttagta	atttgattttt	1500
tgttattattt	gttttttattt	ttttttttaag	agttatttaaa	tgtttagattt	agtggatatt	1560
tttttagtttt	tttttttgatt	atatttttttt	tttttttgaa	agttttttatt	tttttggttt	1620
ttttgatattt	attttttattg	gattatttttt	tttattttttt	tttttttgtt	ttgggtgttt	1680
tttttttgttt	attttttttaa	tttggtttttt	tttaagaagtt	agttttttggg	ttatttttttt	1740
gtaatttttgt	attttttttta	ggtaattttta	ttttttttttg	gttttgattta	ttgttttat	1800
gggggtgtatt	attgtttttta	aatattttggt	ttttattttta	attttttgtt	tatatttttg	1860
gttttttatag	ttagttatttt	ttgggatattt	tgtttgaaat	aatttttggtt	atatttttatt	1920
attaatttttt	gttatatgta	ttttttttatg	ttgaaatggt	attattttagt	aattttttttt	1980
atttttttaat	tttttatattt	tgatgatttat	atttgaaatag	ttatttttttt	ttttaagttta	2040
tatattagaa	gtttttattgt	ttaaagaaat	tttaggttgg	gtgtagtgg	ttatgtttgt	2100
aatttttatta	ttttgggagg	ttgaggtggt	ggattattttg	aggttaggag	tttgagagta	2160
gtttgggttaa	tgtggtgaaa	ttttgtttttt	attaaaaaat	ataaaaaatta	gatggatgag	2220
atggtgggtg	tttgtaattt	tagttattttg	ggaggttgag	gtaggagaat	tatttgaattt	2280
tgggagggtaa	aggttgtagt	gagttgagat	tatgtttattg	tatttttaatt	tggggtgataa	2340
gaatgaagtt	ttatttttaaa	aaaaataaaaa	aataaataaaa	aaaaaattttt	ttttttttttt	2400
ttaaattattt	tatagattttt	aaggtttttta	atagttttata	gtaaaaaattt	agtgtgtata	2460
tttagttggg	tgaggtatttt	tttttttaatt	atgaaaagtt	gagtaatttat	atgttatttat	2520
agtgttgagt	tattagtttat	ttttgtatat	taataagtg	agtttttagtt	taatttttaaa	2580
aattgttatg	tagagttttat	ttatatatttt	aaataaatttt	atatgaatttt	atttaataata	2640
ttaaaaatg	atttaagtaa	ttttataaat	tatggttttag	tagttttattt	tttttttgaga	2700
gtggtttttg	tttaattttta	tgtttaatttt	tttttaagat	ttttgggtttt	tatagttaag	2760
aggttttagtt	aattatttaaa	ttgtattgttt	gttagtatgt	aggtagtttt	atattattttg	2820
tattaataaaa	atttaattttt	tgatatatttt	tttaataatat	tattttttttg	ttttggaaga	2880
ttaaagttat	tgggttagata	gagttgaatg	taagtaatttt	agaagaagtg	ttatagttgg	2940
tagtgtagag	aaggaaaaaaa	aagtttttttt	aagtaatggt	aaaatttttat	ttttaagtag	3000
ttaaatttttt	tttaattttta	tttttttaaat	aatgggttaa	aaataaatag	tatttaaaagg	3060
tttaagtttat	ataatatata	tgtatatata	tagtgggtgtt	tttttttttag	ataaaatatt	3120
gaaataaata	ttagtttttaa	aataaatttat	atagaagatt	ttatatattga	ataataaatg	3180
tatagtttttt	ttaaaggggag	aagagatttta	tatatattgat	aataaaaataa	attagtaatt	3240
tagtttttttt	atttattttta	tgaggttgga	ttttttttttt	agaaaagttta	attttaaaata	3300
tttagaaaata	gttagttttat	gtatagtaag	ttttttatggt	tttttttaaat	aaatagatttt	3360
ttaggagtta	gtatatatttt	aatattttttt	tttttttaaga	aaatagaagt	ttaggttaag	3420
tgtttaagttt	tattatttttg	atattgttttt	tatttttataa	tggagggaatt	tagaaaggat	3480
tttaatagttt	ttataaataat	aaataaagtt	ttagtttatat	taaaattaaaa	aaaaaattttt	3540
tttagggata	tttttagagta	gtaaagtgat	tttttttatat	aaatagttttg	aaagggtattt	3600


```
<210> 173
<211> 4001
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

 $\langle 400 \rangle$ 173°

tattttgaaat	ttagttgttta	gattttttaa	aattttatat	ttttgattag	tgtaattttg	60
tttttgaaaa	ttaaatttta	atttgtttat	aaaggtttag	ttttgtaata	aggtgattaa	120
tttattttata	gttgttatag	taagttatta	taaaaattga	atttttataa	atggtgaaat	180
ttaatgtttt	ttaaattagt	ttatttgttt	tgttataata	tattttttta	ttaataaggt	240
ttagatgaat	atggtgttta	atttggtttt	ttaaatagtg	gagtattaaa	gaaattataa	300
ataagataaa	tggtgtgggt	tttttttaat	tgggggtttt	ttgatatgta	ggttgttttg	360
taataatttt	tttgatatatt	ataatttggt	tgaaaaattt	aagtattttt	ttaaattatt	420
tatatgagga	agttatttta	ttattttaag	atatttttta	ggaatttttt	tttttaattt	480
agtgtgatta	aggtttttat	tatgttttgt	aaattgttaa	ggtttttttt	aaattttttt	540
atttgtgagat	aaggatagtg	ttaaagtgat	aaagtttaat	atttgattta	aattttttatt	600
tttttaagga	agaagagtat	taaatatata	ttgattttta	gaaattttatt	tattaaaaaa	660
agatatgaaa	atttgttgta	tataggttag	ttatttttta	atatttttaa	ttagtttttt	720
taaaaaaaaa	atttagtttt	ataaagtaga	ttagaaaatt	agattgttag	tttattttgt	780
tattagatat	gtgaattttt	tttttttttg	aagaaattat	atattttatt	ttatgggatg	840
aagttttttg	tatagtttgt	ttttaaatta	atatttgttt	tagtattttg	tttgaaaaga	900
aaatattatt	aatttgtgtat	atatgtatta	tataaattta	attttttaat	attgttttatt	960
tttagtttat	tgtttaaaaa	ataaaaagta	aaaaaattta	attgtttaaa	agtaaagttt	1020
tgttatttgt	tggagaaatt	tttttttttt	tttttgttgt	gttagttgta	atattttttt	1080
tggattgttt	gtatttaatt	ttgtttgggt	gatggttttg	atttttttaa	atagaaaagt	1140
gatgttatta	gaggtgtgtt	aaaaattaa	ttttgttgtt	ataagtaata	taaagttatt	1200
tatgtgttaa	taatgatata	gtttaatgat	taattgaatt	ttttaattgt	aaaatttagg	1260
agttttggaa	aaaaattaat	ataaagatta	attagggtta	ttttaagga	aagatggatt	1320
gttgagttat	agtttatgga	attattttaag	tggattttta	atatattaag	taaatttatg	1380
taaattttatt	tgaaggtata	agtaagtttt	atatggtgat	tttttagagt	aaattagggt	1440
tttatttgtt	aatgtgtaaa	aataattggt	ggttttagtat	tatggtagta	tatagttggt	1500
taattttttta	ttaggtagaaa	gaagtgtttt	agattgattta	aaaaataaaa	aaaggttttt	1560
ttatggattg	tttagggttt	taaaatttat	agatttttatt	tttgttgttt	aggttggagt	1620
ttttgtttgt	tttttgtttt	ttttgagatg	gagtttttatt	tttgttgttt	aggtttaagt	1680
gtaatgggtg	gatttttagtt	tatttatagtt	tttgtttttt	aggtttaagt	gatttttttg	1740
tttttagtttt	ttaaagtagtt	gggatttatag	atggtttgta	ttttgtttgt	tttaatttttg	1800
tatttttttag	tagagatggg	gttttatttat	gttgggttagg	ttgtttttta	atttttgatt	1860
ttaggtgatt	tgttattttta	gtttttttaaa	gtgggtgggat	tatagggtgtg	agttattgta	1920
tttggtttag	aaattttttta	aataataaga	tttttgatat	gtagtttgaa	gagagaaatg	1980
attattttaga	tatgatttgt	aggttatggga	agttggggaa	tagggagaaat	tgttggatga	2040
tgttattttta	atatgaagga	atgtatgtgg	taaaagtttg	tagtagagta	taattagagt	2100
tgttttaaat	aggtattttta	aagataaattg	gttataaaaa	tttgaagtgt	gagatagaag	2160
ttggaatagg	agttagatat	ttgagagtag	taatatatttt	tatgtggata	gtaattaaaa	2220
ttgagagtgg	attaaatttat	ttagggagaa	tgtaggggtta	tagaaaagta	atttaaggat	2280
taattttttg	agaaaatttaa	gtttaaggag	taggtagaag	gagatattta	aaataaaaag	2340
gaagaaatag	agaaaagtaat	ttaataaaaa	tgatgttagg	gaagttaaag	gaataaagat	2400
ttttaagaag	gaaggagatg	taatttaggaa	aaggattgaa	aagtattttat	tggattttggt	2460
atttggtggt	ttttgagaga	aaagtaagag	tagtgatggt	agaagtttaa	ttggttggttt	2520
gaagagtttt	aaaagttagg	tagagaggggt	tgaggggggt	ggaggtggag	gtatagataa	2580
taaaaaatttg	tattaggatg	aaatattttta	tagattatgg	gagagtttga	ttatatagga	2640
aattaatttta	ttagaaggtt	attgaggggg	agagaatttta	aagtataaaa	atttggttttt	2700



attaaatagt	ataatTTTTT	atgggttgta	tagtgggttt	aataatgagt	atagttgtag	2760
attattttta	aggtaggaag	tagtgaatga	aataggaatt	ttaagttagt	atttataagg	2820
ttattatttt	taagattttt	aatatttatg	aggatagagt	ttggttagtt	tttatttgta	2880
tattttaagt	atagaagagg	taaagaagtt	attgagtatg	gaaaaggtag	agagaggata	2940
gggttttaaa	taggaaagtt	taaaaattag	agtttatgaa	gagaatgtgg	attattgaat	3000
tagtggtagg	taaaaataaaa	aagttgatgg	gttgagagatt	tgtttggtag	tggtattagt	3060
tgtaggattt	tttttaatat	tttttagtgg	ttaagaaaaat	aaaatatgta	agtttttgga	3120
tttatgtagg	gtttagggttt	tttttaggtga	ggtaaaggat	aaagggaaga	tgttaaaaat	3180
attgattaag	agtagtttta	ttatagtagg	ggtttttata	tttggtttat	tattagatta	3240
tttgggaaat	ttaaaaattg	gatttttaggg	ttttatttta	gattaattga	attggtattt	3300
tttagtgtgt	agaatagtat	ttgttgattt	tgagatgagt	agagaaggga	agatggaagg	3360
gaatgattgg	gaaaaaaatg	ttataaaaatt	taatatTTTt	ttgattgtga	gggttttagg	3420
agtaaggaag	taagagaagg	atagggttat	ggtagagagt	gggttgtagt	ataagattta	3480
atagaataat	tgtgtttgat	agtaagatat	ggttttgggt	gtgagtgggt	ggtatagagt	3540
aaaaataata	ttttatagat	gtgagggttg	taaggatttg	taaagtttag	ggtgatagg	3600
aaatTTTTt	tgTTTTtga	tatatgtaga	ggaataatta	gatatttata	ggagtttagt	3660
aggaagtaag	gtaTgaagta	taagggtttt	aaaaaatgat	ataagtagaa	gtggtttgga	3720
aatagtaaaa	aggagtttag	aaaatTTTTt	aatattgttt	tttagtttta	ggtaaattag	3780
aaaagggaga	atgaattggt	tttaattaa	tggaattgg	ttttatat	ttttttttt	3840
ttgtttttaa	gtgtgtttat	tattgttttt	gggtatat	gggtatat	tttagtttga	3900
gtataaagtt	taaaagattt	ttataaata	gtattttttt	aaattaatat	aagtgaagaa	3960
gtaaagaaaa	gattttgtgg	gatattgtta	tagtaaatgt	t		4001

<210> 174

<211> 2501

<212> DNA

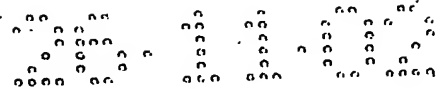
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 174

acggtgtttg	atatagtaaa	ttttaaaaaa	tgtattatta	ttattatggt	ttagaggtaa	60
agtgatttgt	ttaagggtat	atagttggaa	aatggtagag	tcgggatgga	aatttaggat	120
ttcgtgattg	taaagtagat	gtttattggt	tagtgaattt	tagaatttta	atttttttgt	180
aaagggaagt	aattattttt	attttatagt	tttatttatt	agataagtat	ataaaatggt	240
tggtatatag	taggtttttt	aaatatagt	tattgggtcg	ggcgttatgg	tttatgttcg	300
taatttttag	attttgggag	gttaggtggg	tagattattt	gagttagaag	ttcgaaatta	360
gtttggttaa	cgtagtga	ttttattttt	attaaaaata	taaaaaattt	agtttagcgt	420
ggtggcgtag	gtttataata	ttagttattc	gggaggttga	ggtaggagaa	ttgtttgaat	480
tcgggaggta	gatgtttag	tgagtcgaga	ttacgttatt	gtatttttag	ttgggtgata	540
gagtgatatt	atatttttta	aaaataaaat	aaaataaata	aatataattt	tttgagttgt	600
tagtaggttt	tttttaata	gggttttgaa	gaagggtgaat	atagattttg	ttcgatgtcg	660
gttggttagg	aagaaaggag	tgaggggagg	tggtggtgtg	ggagggttgg	gagggagggt	720
tggtataagt	gtgataattg	gggttgga	tttggttgta	tgagtagggg	ttggagaatt	780
gaaagggttt	tttatagatta	ttttttttta	tattttgttt	taatttgtag	ttgaagaatt	840
ttaagttgat	aaaggggaag	gtattttatt	taggttatat	tgtagtttag	agtttaataa	900
tttggtttgg	tgatttttaag	ttagaattat	ggttttttgg	taggggttctg	ttttgttgtt	960
taggttggag	tgtagtata	taattatggt	ttattgtatt	tttgattttt	tttttgggtt	1020
taagtaattt	ttttatttcg	gttttttaaa	gtgttaagat	tataggaatg	agttattata	1080
tttggttttg	aattttgggt	tttggtttta	gtaattaaaa	ttatttatta	ttattcggtg	1140
cggatttata	attttatagt	ttttaaatat	tttatatggt	tgattttatt	taatttttat	1200
attattttag	ggataaagag	ttttttattt	ttcgtttttt	tttttatagt	tgaggaaata	1260
ttttaaagt	gtaagatat	tggtcgagg	tttgaggaa	gagagtaaag	ttatgtttgt	1320
tggttttttag	aggttggtat	tggttttttt	attgttttga	agatttaggt	tgcggaagat	1380
agggggttgt	tttagtgga	tttttttagt	ttgttttagta	gagtttattt	ttttcggttt	1440
tagatgaagt	agggagagga	agttgagtta	aagaagggtg	ttaggaggag	aaaaagagga	1500
tagagtttgg	agtgtgggga	gggggttggg	gaggatattt	gatttgggag	ggggtgttgt	1560
aaaagggttaa	ggatgggtta	gggggattat	tagtttttaga	aagaagtttt	agggagtttt	1620
ttattttttt	tttttgggtg	attattggag	gttttttagat	taagggatgg	gggatttttt	1680
tagtttttatt	tttttttttt	tttttttatat	agttttttata	agttttttag	tttgtaaaat	1740
tttatttttt	ttttgagggt	ttgcgggttt	ttgcgggttt	gggggttttgt	ttgatttggt	1800



agtgagatt	gcgggtagtg	gagagaggag	gaggtggtgt	aagttttttt	ttatgttggg	1860
gttggtatat	atatatatat	atatatatat	atatatatat	atatatatat	atgttgattt	1920
ttgagttagt	atgtgtttgt	taaggagggg	tggggttata	ggagcgtttt	tttaaagttt	1980
ttataaatagt	agttgttagt	agatatattt	gtttttatta	tgagtttttg	gtagtttttg	2040
gttttggtgt	ttttggtgtt	gggttggtgt	tttggtgttt	ttagatagcg	ttagttttatt	2100
tttggtgttt	tttttgga	tttgagaatt	aattttatcg	ataggtagtt	ggtagagggtg	2160
ggtaaatatt	tagtttagag	ttggggaggg	ttgttcgtga	gggtggtgag	tgtttttagag	2220
aggatgtagg	gttttagagg	agatgtttta	ggggtgtgtt	ggtggtgatg	ggcgtatttg	2280
aagaatagag	gtgttttagg	ttaggtagtg	gggggttttg	tggaggtttt	gagtagtgat	2340
ggttagaaat	gggtaatggg	gtttttttag	gtgggaaatg	ggaaatgggt	tgggggtggg	2400
gaggtattgg	agggttttgg	ggtaagtata	ggttgggagt	gaataggggt	aaattttatg	2460
tagttgtggg	gtagaaatgg	gttagaggta	tttaggggtg	a		2501

<210> 175

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 175

ttatttttgg	atgttttttag	tttatttttta	ttttatagtt	gtataagggtt	tgttttttggt	60
tatttttagt	ttatgtttat	tttagaattt	tttaattgtt	tttttatttt	aaattatttt	120
ttatttttta	tttaggaaag	ttttattggt	tattttttggt	tattattggt	taaagttttt	180
ataagatttt	ttattgttta	attttgata	tttttggttt	ttagatacgt	ttattattat	240
taatatattt	ttaaagtatt	tttttgagg	ttttgtattt	tttttgggat	atttaatttt	300
tttacggata	gtttttttta	attttagatt	agggtgtttgt	ttatttttgt	tagttgtttg	360
tcggtgagat	tggttttttag	gttttttagg	aagagtataa	gggtggattg	gcgttggttg	420
ggggtagtaa	agtagtagtt	tagtattagg	agtattagga	ttaggggttg	tttagaggttt	480
atgggtaggg	tagagggtgt	tgattgtagt	tggtgtgtgtg	ggggttttaa	ggaaggcgtt	540
ttgtgatttt	attttttttt	gataggtaag	tggtgattta	ggggttaggg	tggtgtgtgtg	600
tggtgtgtgtg	tggtgtgtgtg	tggtgtgtgtg	tggtgtgtag	tattagtagt	agaaagggtt	660
tattattattt	tttttttttt	ttattgttcg	tagtttttat	tgtaagttta	ggtaagattt	720
tagattcgta	ggaaatcgta	ggtttttagg	ggagggttag	ggtttttgta	attgtagagt	780
ttgtgggaat	tgtagaaag	ggaggagggt	ggaagtagt	ggagggtttt	tttatttttt	840
ggtttgaaag	tttttagtgg	ttagtttaagg	gaaagttagt	gaagattttt	tgagattttt	900
ttttgaaatt	aatgattttt	ttgggtttatt	tttggttttt	tgtaattatt	tttttttaggt	960
tagatatttt	tttttaaatt	tttttttata	tttaggtttt	gttttttttt	tttttttttg	1020
atagtttttt	ttgatttttagt	tttttttttt	tgttttattt	gggggcggaa	ggaatgggtt	1080
ttgttaggta	aggttgggga	attttatttg	ggttaatttt	tgtttttcgt	aggttgaatt	1140
tttagggtag	taaagggggat	agtagtagtt	tttagaaaat	agtagatatg	gttttatttt	1200
tttttttttag	gatttcgggt	aaatgtttta	ttattttgaa	gtgttttttt	agtgtgaaaa	1260
aaaaaaacgg	ggggtggggg	gtttttttgt	tttaaatgta	tgtagaggatt	aaatgagatt	1320
aaatatataa	aatgtgtaga	atattgtagg	ttgtaagttc	gtaacggatg	gtggtgattg	1380
gttttaatta	tttaaggttta	gatttaagat	ttagggttag	gtatgggtgt	ttattttttg	1440
aatttttagta	ttttgggagg	tcgaggtggg	aggattgttt	gagtttagaa	agaagggtta	1500
ggatatagtg	agttatgatt	atgttattgt	attttagttt	gggtaataga	gcgagatttt	1560
gttaaaagat	tatgatttta	atttggaatt	attaaattag	gttattgggt	tttaagttgt	1620
agtgtaaatt	ggagtaaatt	tttttttttt	tggttagttta	ggattttttta	attgtaaatt	1680
ggggtaggat	atgggggaaa	ataatttata	ggagtttttt	tagttttttta	gttttggttt	1740
atgtagttaa	attttttagtt	tttaattatta	tatttatggt	aagttttttt	tttaagtttt	1800
ttatatttagt	agtttttttt	attttttttt	tttaggttag	tcggtatcgg	gtagggttta	1860
tattttatttt	tttttaaagtt	ttatttggga	aaaatttgtt	aataatttta	aaagttgtat	1920
ttattttattt	tattttatttt	ttgggggggtg	tagtattatt	ttgttattta	ggttgggagt	1980
tagtggcgtg	atttcgggtt	attgtaatat	ttgtttttcg	ggtttaagta	atttttttgt	2040
tttagttttt	cgagtagttg	gtattatagg	cgtgcgttat	tacgttttgt	taaatttttt	2100
gtatttttag	tagagatggg	gttttattac	gttgattagg	ttggtttcga	atttttgatt	2160
taagtgaatt	gtttatttgg	tttttttaaag	tgtaggatt	acgggtatga	gttatggcgt	2220
tcggtttaat	aagttgtatt	ttaaagggttt	attatgtgtt	aggattttta	tatgtttatt	2280
taataaatga	gattgtgaga	tggagataat	taattttttt	tatagaaaag	ttgaagtttt	2340
aaagtttatt	aattaatgaa	tatttgtttt	gtagttacga	agtttttggt	ttttatttcg	2400

gtttttgttat ttttttagtta tgtgattttg ggtaagttat tttatttttg aattataata 2460
ataataatgt attttttgag atttattgtg ttaagtatcg t 2501

<210> 176
<211> 2501
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

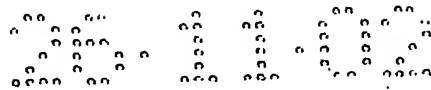
<220>
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 176

tgtataatat	ttaaaatata	gaataattta	atatatatgg	aattatgtta	tatgtatttt	60
tagttttttt	tttattttaat	agtttttaga	gttttgtttg	tattagaata	tatagattta	120
tttttaaatag	atgtatagtt	ttttatagta	agaatgtatt	ataaattaat	attttgtata	180
ttaaataatcg	gttgggttta	tatttttgtg	ttgtaaataa	tgttgtaa	gaatattttt	240
atatataggt	tgggtatggt	taattacgtt	tgttttgtta	gtatttttgg	aggtttagat	300
tgtaggattg	tttaagttta	ggagtttgag	gtagttttgg	gtaatatagg	gagattattt	360
taaaaaaaa	aatgggtttt	gattgattga	aatgtaaatt	gttttttaag	ttaaatttta	420
tatagagtta	gatgtgtgtt	tgtattcggt	gtttttgtta	atgtttatta	taaaattttt	480
atattttttga	tattttgacg	taaatattat	gtgttttttt	ttttttgatt	atttaagagg	540
tgaagttttt	tttgtttaatt	gggtattttt	tttttgagtt	ttattttatt	attgatataa	600
aaatttttta	tgggagtttg	gatattatat	attaaaacgt	gatagaaaaa	tttttttatt	660
ttttaatttg	gtttatagtg	tttggttttt	tttaatagat	ttttatgatt	ttttatagat	720
tgtagaaggt	gaagtttggg	aatttttttt	tggtgtgtgt	gttgctcggt	aagttggagg	780
gtagtggtat	gatttttagtt	tattgttaatt	tttatttttt	gggtttaagt	aatttttttg	840
ttttaatttt	ttgagtagtt	gggattatag	gtgtttatta	ttatgttttg	tttaatttttg	900
tatttttagt	agagataggt	tttttttacg	ttggttaggt	ttgtttcgaa	tttttgattt	960
taggtgattt	attttatttg	gttttttaaa	gtgttgggat	tataggcgtg	agttatcggt	1020
tttagttttt	ttttttttta	agtgaaagta	aggttattag	gaaagtaaa	gaataaaaaa	1080
tggttattac	gttagtagag	tagtttagtt	tttaaagata	tattatttga	tattagtttt	1140
tttataaaaa	ttttatgata	aattttattg	agtatttatt	tttgttttta	atgtttgtta	1200
tttattttta	aaatatttta	ttgtatatat	ttgtggagta	tattttgata	aggttttata	1260
taagttgatt	ttagggaaag	agataattat	tgggagaaat	atattttaat	tattgtttta	1320
atttatatta	atttgttttg	ttttttatta	atagattttt	ggttgtttta	atttatattg	1380
tattggaaa	tttagatatt	aaggtaagtt	gagtatttat	gggtattaga	ttgttttacg	1440
tgggttttag	ttttagatag	ttatttttgt	tttgtgattt	ttaatatatt	ttgtgattta	1500
atgaatgtta	tttgttgta	aaagttgtaa	tataggaatt	gttttatttt	atgaatatat	1560
tgattatagt	taagtttttag	gaattgttag	tattataaac	ggtaataaatt	ttttttggaa	1620
gattataaaa	tttggggatt	gtttgttaata	tagtaaatga	tttaattttt	ttaaaaaagt	1680
aatttgaaaa	taattttgag	aaattatttt	taggatatag	aagtaaaata	aattattaaa	1740
gagtaatttt	aaaaaagtat	aataaatttt	tataaattta	aaaaaaaaaa	aaaataattg	1800
gaattaattt	tggaaagtta	tttttaaggt	tttttagttt	tatatgagtt	ttttaatgat	1860
ttttttttat	agaaatttta	tttataatat	tatagtttta	tttttttatt	ttagggttaag	1920
taaaaaggga	aagttttata	tttagaagta	gatggaagta	ataattaggg	tatagtagaa	1980
agaaatttaa	tagataattt	tagaataagt	tatttttatt	tgatgaataa	aagtagtagt	2040
tggtaattga	aaaaaagtta	tttgtttaatt	aggatagtat	atatttttaa	agtaatgggt	2100
ttttttttat	atatgaaaat	aaaggtattg	gttatagaga	ttatatatta	tttgggttta	2160
attttatttg	gataggaaat	atattaaagg	aagtgttgaa	gtttgtgttg	gtatgaaatt	2220
tgtgatgaat	gtgatataata	ggattattaa	tttaattttt	gtttttgaaa	ataaattttg	2280
gaagtattat	ttttagaaat	atttttggtt	tttagtagagt	tttagttagg	ttttaggtta	2340
cgaggtgttg	tgttatagtt	ttttagtttt	ggttagttat	ttttattatt	tttaattttcg	2400
agtaagtagt	taggggttaat	tattaagtag	ggattttttt	tatagttttt	attttttttt	2460
gtggagtttt	tttaatttagt	ttgggtgagt	tttaattagaa	t		2501

<210> 177
<211> 2501
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)



<400> 177

gttttaattg	agtttattta	ggttggattg	aaagggttta	tagaggggaag	tgagagttat	60
gaagaagatt	tttatttggt	agttaatttt	aattatttgt	tcgaagattg	agatagtga	120
agtaattgat	tagagttgag	gaattgtggt	atagtatttc	gtggtttgga	gtttggttgg	180
agttttgtta	gggtagaag	tgtttttgga	agtgatgttt	ttaggatttg	tttttagaaa	240
taagaattga	gttgatgggt	ttatgtgtta	tattttattat	agggtttata	ttaatatagg	300
tttttagtatt	ttttttggtg	tgttttttgt	tttagtgaag	ttggaattaa	ataatgtgta	360
gtttttataa	ttaatatttt	tgtttttatg	tgttaagaaa	ggtttattat	ttttaaggta	420
tgtgttggtt	tattgagtaa	ataatttttt	tttaattggt	agttatttgt	tttattttatt	480
aaaataaaat	aatttggttt	gaagttgttt	attggatttt	tttttattgt	attttgatta	540
ttatttttat	ttatttttga	atgtgagagt	tttttttttt	gtttaatttg	gagtgaagag	600
gtagaattgt	ggtattatgg	atgagggttt	tatgagaagg	agttattaga	gaattttatat	660
gaaagttaga	gggttttagag	atgatttttt	aagggttaatt	ttagtgtgtt	tttttttttt	720
tttaagtttat	aaaagtttat	tatatatttt	taaaattatt	tttttagta	ttattttatt	780
tttggtgttt	aagggttaatt	tttttaggatt	gttttttaaa	tgttttttta	ggggaaatag	840
gttatttgtt	atattataag	taatttttaa	attttatggt	tttttaggaa	aagttattat	900
cgtttatgat	attaatagtt	tttgagattt	agttatgatt	agtatgttta	tgagggtggag	960
tagtttttgt	gtttagattt	tttaataatag	atggtattta	ttaaattata	aagtatgtta	1020
aaggttataa	aagtaaaata	attggttgag	gttaagggtt	acgtgggata	gtttaatatt	1080
tatgagtatt	taatttggtt	tgatgtttga	gttttttagt	gtaatgtgaa	tttgagtagt	1140
tagaaattta	ttagtagaaa	gtaagataga	ttaatatagg	ttaaaataat	gatttaaata	1200
tgtttttttt	aataattatt	tttttttttg	gaatttaatt	gtatgaaatt	ttgttaaaat	1260
gtattttata	agtatgtata	attaagttat	ttaaaaataa	atggttaaata	ttaaaaataa	1320
gagtgaatat	tttaagtagat	ttgttatggg	attttttataa	gaagattggg	attagggta	1380
gtatttttaa	agattaggtt	gttttggtga	cgtagtaatt	attttttatt	tttttttttt	1440
tttaatatgt	ttgtttttat	tttaagaaaa	aaaagggttag	gtacggtggt	ttacgtttgt	1500
aatttttagta	ttttgggagg	tttaaggtgag	tagattattt	gagggttagga	gttcgagata	1560
agtttggtta	acgtggagaa	aatttggttt	tattaaaagt	ataaaaatta	gttaggtatg	1620
gtggtgggta	tttgtaattt	tagttattta	ggagggtgag	gtaggagaat	tgtttgaatt	1680
taagagggtg	aagttgtagt	gagttgagat	tatgttattg	tttttttagt	tgggcggtaa	1740
taataataat	aaaaaaagat	tttttaggtt	tattttttat	agtttatgga	aagttatggg	1800
agtttattaa	aaaaaaatag	atattataaa	ttaaattaaa	agatgggaaa	atttttttat	1860
tacgttttaa	tatgtgatat	ttaaattttt	attaagaatt	tttatattag	taataagata	1920
aaattttaga	gaaaaatggt	taattaataa	gaagagtttt	atttttttaa	taattagaaa	1980
aagaaaagta	tataatat	acgttaaaagt	attaaaaatg	taaaagtttt	ataataggta	2040
ttagtaagggt	agacggatat	aggtatatat	tttaattttat	gtaggattta	atttggaaga	2100
taatttgtat	tttaattaat	taaaaattat	tttttttttt	gagatgattt	ttttgtgttg	2160
tttagattgg	ttttaagttt	ttgggtttga	gtagttttat	agtttgagtt	tttaaaagta	2220
ttggtaaaat	aggcgtgatt	gattatgttt	agtttgtata	taaggatatt	tattttagt	2280
attgtttgta	atataaaaaat	gtaaaattaa	tcggtgttta	atatgtaaga	tgtaatttta	2340
tggtatatatt	ttgttgtgga	aagttatgta	tttgtttagag	gtgggtttat	atgttttgat	2400
ataggtagaa	ttttaagagt	tattaagtga	agaaaagggt	gaaaatatat	atggatataat	2460
tttatatatg	ttaaattggt	ttatatttta	aatgttatat	a		2501

<210> 178

<211> 3303

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 178

ttattaggggt	tatttagata	tttcggttgt	taggggtttt	ggtggttaaa	tttgggaaaa	60
ggttatatga	agataattgt	aagtatatat	gatttttttg	aattgttttt	tttttttgta	120
attgtgtttg	tttttaaaaa	ttgaagtttt	aaatagggtt	tatatgtgat	tattttttta	180
tttattggag	tttagtttga	aatgtgataa	tcggaattaa	aagaattttg	aatttgggtg	240
ttattttggt	tttgggtgtg	ttgtttttta	agatttttag	tagggattaa	gaagttgggg	300
tgtatagtag	gaatattagg	aaattggtag	gtttgatttt	ttggttaaatt	gttagtagga	360

25 11 02

ttattaaatg	ttgaattgta	ttgtgaatgt	atatcgaaat	ataagtaatt	atTTTTgtat	420
taaagggtgt	tttaattttg	tatttTgtgta	aaattatTTT	Tggaagtagt	aattattTtag	480
ttagaaaagt	aaatgatgtt	tttattaatt	TTTTTgggg	aaaatattag	Tgttaaggat	540
ttaataatTT	gtaggtaaag	tttaattTtaa	tagtatTTta	taaggagatt	ttttattatt	600
agacggtTgt	tttaattTTta	tataatTTTt	atattTaatat	aattTTTtggt	ttttttttat	660
tttttttata	ggttatagtt	gaggTgaaaa	gggtTTTtgga	atggttagtg	agagTtagaa	720
atttagacgg	gaaaattgaa	atttagagta	gaaaggtaag	ttgtTtaaaa	ataataacgt	780
tagttaatgg	tataattgtt	atttagattta	agtattTtaga	ttttTtgag	ttgtgagatt	840
ttttattatt	attattTTTt	aggTatcggt	tagtgtTgt	ttttggattt	aaattTatag	900
tagcagggaa	atTTTtTTTt	agtTaaagtga	tttattgtta	ttgtTgttag	TgtattTTTt	960
ttttgcgttt	ttgtTTTtata	tttattTTTt	cgtcgtTcgt	ttttTaaatat	ttggattTTt	1020
tttagtTTTt	tataggTtag	ttattattag	aggatcgtga	gtttTcggta	agtgattaaa	1080
tattgagTtc	gaattTcggT	agtTcgtatta	acgtTaatTT	gggagTttat	tttattTatt	1140
tcgtagTTTt	ttttttattt	tattttTTTt	tttgTtagaa	aagcggacgt	cgtttttTta	1200
gattttTTTt	atgaaaatag	tattttattta	aatagTgatt	atgaaaaatg	ttttttTtag	1260
tttatagaga	aaaagTttTt	ttttttTtta	agagTttatg	ggcgtcgtta	TgtTgtTgta	1320
cggaaaaacg	tttttagggc	gagTtgagcg	tttagggTat	ttttcggcgt	TtaagTtgtt	1380
tataggTttt	tcgattTaat	tttaggggtc	gtgttagTtt	tcgtagagac	ggTtatattg	1440
gtttatatag	tttagTttTt	ggggTgacgt	agTtgggcgc	gattagTtac	tagTttTtta	1500
gcgacgaggc	ggTcgtatgg	aagTtattgc	gcgcgtcgtg	cgtaatgacg	Ttagcgtcgg	1560
cggagaatTT	Taaattcga	cggTttTggc	gggtcagagga	aggattTggt	gtttTgatga	1620
tcgtTgtTTt	gtttagTaga	tattTgtacg	gtttatagaa	attcggTttt	Tgggtcgtgt	1680
taggaaattg	gaaaaaaggt	gattgaatga	Tatcggatta	atTTTgtTTt	TgtagagTtg	1740
ttttggaggga	agaaagTgat	ggcgtTaatg	attTaaatTT	agaggTttTg	aggcgaTgtt	1800
TtggtgtTtg	ttTgtTgttg	ggagaagTtt	cgaagTtaaa	attgtgcgag	gcgtTggTtt	1860
Tacgggattt	attTaaatTT	tagTggTaa	gattTTTtaa	ggaggTaaag	ggagggtTtg	1920
ggggatattg	atgaggagTg	gaggtTcggg	agaagTaaacg	gggaagaatt	gaagggggcg	1980
gaaagagatg	gataagagag	gattcgtTgg	gtgggtTgcg	ttTgaatatt	agtgtagTtt	2040
tttatggtcg	Tgtaggattg	cgtgtagaag	tttttattTT	aaattatgag	agTtatattt	2100
Taagtggaga	Ttaaactgtg	atatataggt	gtgagTggaa	aagTtgaata	gatgaataag	2160
cgtatattga	agaggTaaata	ggcggTtaaa	attaagaaga	gtTtaattag	TgtTaaagat	2220
TaaggagTat	Ttagagaagt	aaaaggattg	TtattTTTtT	gaaagTtagg	gtaggattTg	2280
agaaggTtgg	gtgtagagat	gagataggat	TaaaagTttt	gtTaatTatg	TgtattTtag	2340
gagataaatt	ttttagTaga	Tgtgaaggga	gtgattTgtt	aatgtggTtt	gtTaatggag	2400
gtagTttata	gattattTTa	Tggatcggat	gattTatttt	TgtTgaagg	gagattgatg	2460
Ttaaaaagggt	agTaatTgag	gaaataatgg	gtTaaaggata	gagtaggaga	gattgatatt	2520
aggTaaatag	aataattTTa	ttttTtgaaa	Ttaaagaaaa	ggaaatattt	TgaggTgaat	2580
aagagaatTT	gaggTaatTT	ttttgtTTTt	Ttattgaaat	aggTatagTt	aatagTtaga	2640
atgtggTttg	ggTaatagat	agggtTttag	Ttattacgga	TattttTgtg	aaggTaaaaa	2700
TcgtaatTTa	TtcgtTTTtTg	TattttTtgt	attgtTtagt	atattTTTtT	atatatatag	2760
TgggtagTta	ataaatgtTt	atgtTgaata	ttttTaaatg	gaattTaaata	gatgtTTTtT	2820
gtTaatgaga	atTTtagTgt	atatgaataa	aaaagagata	ttttaggggga	aagatgatga	2880
ttttgaagaa	ataatgaatT	TtgattgtTt	ttttgtTtaa	ggataaaatag	TtgtTtaatg	2940
TattattTTT	gtTtggaag	ttttTTTtaa	atattgaatt	cgtgaatgta	ggTtataagt	3000
atgaagcgtT	gtTtagTttt	tagcggTggt	gtTggtcgtt	ttttTatgta	ggagTtaaga	3060
tttttaggatg	Taaataata	aggTttTtat	atTTTtTaaa	cgtgagTatt	ttttTgtTgg	3120
ttttTaatTg	TatgtTttat	Tatttttaggt	aaagaaattT	Taagaaatag	TtaataTaaa	3180
gatgtaatat	gagTgatgtt	Ttggtgaatt	TtgtTgtTtt	Ttaggggtat	TtaattTtgg	3240
attaatgaaa	ttTaaaagTg	ggTatgatTt	ttTgttaggt	gtTgtTgtg	TtattTgtTt	3300
Tat						3303

<210> 179

<211> 3303

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 179

gtgaaataaa	TgatataaT	aatattTtagt	agagTattat	gtttattTTT	agattTttatt	60
gattTaaaat	taggtattTt	Tgggaataga	TaagattTtat	Taagatatta	tttatattat	120

atatttatat	taattatttt	ttatgatttt	tttgtttaag	atgataaagt	atgtaaatta	180
gaattataag	ggaaatattt	acgtttgagg	ggtatagagg	ttttgtttat	ttatattttg	240
ggattttaat	ttttgtatgg	agaggcgggt	agtattatcg	ttggaaattg	aattgcggtt	300
tatgtttatg	atattatatt	acgaatttag	tatttaaaaa	aaatttttta	gatagagatg	360
gtatattaag	taattattta	tttttaaata	gaaagatagt	taggttttat	tgttttttta	420
agattattat	tttttttttg	gggtattttt	ttttgttta	tgtatattga	agtttttatt	480
tgtaaaggaat	atatttttaa	ttttatttaa	aaatatttaa	tataaatatt	tattaattgt	540
ttattatata	tataggggag	tgtgttaggt	aatgtaggag	atgtaaagac	gagtaagtta	600
cggtttttgt	ttttataagg	gtattcgtgg	tagttaaagt	tttgtttggt	atttagatta	660
tattattggt	gttggttgtg	tttattttta	taggaagata	aaaaaattat	tttaaatttt	720
tttattttatt	ttaaaatggt	tttttttttt	tgggttttaga	gaatggaatt	attttgtttt	780
tttaagtta	attttttttg	ttttgttttt	aatttattgt	ttttttaatt	attgtttttt	840
tgggtattaat	ttttttttta	ataaggataa	attattcggg	ttataaaatg	gtttataggt	900
tgtttttatt	tataaattat	attaataggt	tatttttttt	atatttggtt	aaaaatttgt	960
tttttaggat	atatatgatt	gataaaaatt	ttgattttgt	tttatttttg	tatttagttt	1020
tttttaggtt	tgttttgggt	tttaggaagg	tgataatttt	tttatttttt	tgggtatttt	1080
ttagtttttt	atattgatta	gatttttttt	gatttttggt	gtttattttt	tttttaatat	1140
gcgtttgttt	atatttttaa	tttttttatt	tatatttgtg	tgtttacgtt	taatttttat	1200
ttagaatgta	gtttttatga	tttaagatga	agatttttat	acgtagtttt	atacggttat	1260
aagaagttaa	attagatttt	agacgtaatt	tatttaacga	gttttttttt	gtttattttt	1320
tttcgttttt	tttaattttt	tttcgttttt	tttttcgagt	ttttattttt	tatttagtgt	1380
tttttaggtt	tttttttttt	tttttgggaa	atcgttggtt	ttagaaattt	aatagatttc	1440
gtgaaattag	cgttttcgtat	agtttttggt	tgcagggttt	ttttaatagt	aaataaatat	1500
taaaatatcg	tttttaggatt	tttaaattta	agttattggc	gttattattt	ttttttttta	1560
gaatagtttt	gtagaaataa	agttaattcg	atgttattta	gttatttttt	tttttagttt	1620
ttgatacgat	ttagggatcg	aattttttgt	aatcgtgtta	gtatttggtt	gataggatag	1680
cggttattaa	aatattaggt	tttttttcgg	ttcgttaaag	tcgttcgaat	ttgaaatttt	1740
tcgtcggcgt	tgacgttatt	acgtacgacg	cgcgtagtaa	tttttatgcg	atcgtttcgt	1800
cgttggaagg	ttgcgtgttg	gtcgcgttta	gttgcgttat	tttaggaatt	ggggtttgtg	1860
ggttagtggt	gtcgttttta	cgaagattgg	tacgattttt	aaagttaggt	cggagatttt	1920
gtgggtagtt	tgagcgtcga	ggagtgtttt	gaacgtttta	ttcgttttgg	aaacgttttt	1980
tcgtatagta	atatggcggc	gtttatggat	ttttagaaaa	ggagaaagtt	ttttttttgt	2040
ggattggaag	gggtattttt	tatgattatt	atttagatgg	gtgttggttt	tatgaggaga	2100
gtttgggaag	gcggcgttcg	tttttttgat	aaggggaagag	gtgagggtgg	agaggggttg	2160
cggagtgggt	ggaatgggtt	tttaggattg	cgttggtacg	gttgctgaaa	ttcgggttta	2220
gtatttgatt	atttgcgga	ggtttacggt	tttttggtgg	tggttgattt	gtgagagggt	2280
aggaagaatt	taagtgtttg	ggggcgggcg	gcgagggagt	ggatgtgaag	tagagacgta	2340
ggagaggggt	gtattaataa	tagtaatagt	agattatttt	gttaaaatag	gatttttttcg	2400
ttgttgtgag	tttgaattta	gaaataggta	ttgttcggta	tttgagaggt	ggtggtgatg	2460
aaagatttta	tagtttttagg	aagtttggtt	atttgggttt	ggtagtaatt	gtgttattaa	2520
ttagcgttgt	tattttttgg	tagtttggtt	ttttgttttg	agtttttaatt	ttttcgtttg	2580
attttttagt	ttttattagt	tatttttaga	ttttttttat	tttagttgtg	gtttatgaag	2640
gggatgggga	ggaattaaag	attatattaa	tataaaaaatt	atatgaaaat	taggtaatcg	2700
tttgataata	aaaagttttt	ttgtggaata	ttgttaggtt	aaattttatt	tatagattgt	2760
taaattttta	gtattaatgt	ttttttttaga	aaagattaat	ggaaatatta	tttgtttttt	2820
tgattagata	gttggttggtt	ttaaagggtg	ttttatataa	atataaaaatt	aaaaatattt	2880
ttagtataga	aataattggt	tgtatttcgg	tatatattta	tagtatagtt	tagtatttag	2940
tggtttttgt	agtaatttgt	taggaagtta	agtttggtta	ttttttgata	tttttggtgt	3000
gtatttttaat	tttttaattt	ttgttgagga	ttttgagaag	tagtagtatt	aaaattaaag	3060
taggtattaa	attttaagggt	tttttggttt	cggttgttat	attttaagtt	agatttttaat	3120
agatggaagg	atgattatat	gtgagttttg	tttaaaaatt	taatttttaa	gagtaagtat	3180
aattgtagga	aaagaaaata	atthagaggg	attatgtgtg	tttatagttg	tttttatgtg	3240
gttttttttt	aggtttaatt	attaaggatt	ttgatagtcg	gggtgtttga	ataatttttg	3300
tga						3303

<210> 180

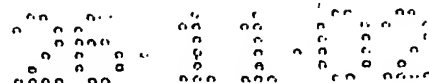
<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)



<400> 180

tgtttatttt	atattttttt	ttgtatgttt	tttaaattta	ataattttta	atgagttggt	60
tttaaatttg	tttatttttt	tttttattta	tttgagtttg	ttgttgaatt	tttttaataa	120
aattttttaaa	ttagttattg	tatttttttag	tttaatat	ttttttataa	tttttttgtt	180
gatgttttta	ttttgtttat	atgttttttt	gatttttttt	tgttttttgt	ttatgttttt	240
ttatagtttt	gcgagtatat	ttgatatttg	tggttttttt	ttgtttgtgt	tttgagatag	300
atttttattt	tgttgttttag	gttgaagcgt	agttatgtga	ttttggttta	ttgtaatttt	360
tgttttttgg	gttttagtga	tttttatgtt	ttagtttttt	gagtgtgttg	gattataggt	420
gtgtagtatt	atgtttttgt	aatttttttt	tatttttagt	agagatgggg	ttttattatg	480
ttggttaggt	tagtgttaat	ttttggtttt	aagtgttttg	attgttttgg	tttttttaaag	540
tgttgggatt	ataggtatga	gttatcgtat	ttggttgata	gttgtttttaa	agtttagtaa	600
gtttgatgtt	tgtgtttttt	ttagaattgt	ttttggagat	gtgttttgtt	tatttttagtg	660
ggttattttt	ttttgggttt	ttgtatgttt	tatgattttt	ttttgaaaat	tggttattta	720
aaaaaaatat	ggttattttt	ttagtttttt	tagattggta	tgtaagattt	tattaatttg	780
taagtttatg	aggtttttat	taatttgaga	ttagtttagg	tttttttagg	tttttttttag	840
gtatgttttt	tttttgtgaa	tgtgtgtgtg	ttttttgttt	ttattaaagg	tgattttaaa	900
ggttttttatt	tttttaaatag	tttttattgta	gttttttttt	agggttttag	atatttttatt	960
gtattttttt	gttaatttttt	gttttttagag	gttttatagg	tagtaatttt	tgtgtagttt	1020
ttatgtgttg	tattgtttat	tattgttttt	tgtggttttt	agtttgaaat	taaaattatt	1080
tgttgttttt	agtttgata	ttgagttgga	tattatagat	attatttttt	taggttagttt	1140
atagataggt	taggatgttg	taataagttt	tattttgttt	tttttgttta	agtttttata	1200
tttttatgtt	tttttttatg	ttatattatt	ttgtaaatat	tatgtttatat	ggatttttga	1260
tttatatgat	agtttttttt	taggggtttt	gatattttat	tgtatgggtg	gatttaatat	1320
tatgtttttg	ggatttttga	tattttattgt	atttattata	ttgtgggtat	ggatggaagt	1380
attaattttg	ttaggttttag	tataattatt	tggaaaatgt	tattttttgt	ttagtaagaa	1440
tttttagtata	tttcgtaaag	tttttgttat	gttttgattt	tttgtgggtg	gtgggttaaaa	1500
agattttattt	aggtttttat	atagaattag	gtttgtttga	gtttgtttta	tttatgaatt	1560
ttttgttttt	attttttagt	tttttagagg	agtttttttt	tttttggttt	gggagttttt	1620
ttttaatttt	tatttggttg	gttattttat	tttttttttt	tttttaaagt	tttttgtttt	1680
tgtgtttttg	aggtagaagt	attaggttgg	tgtaaaaagta	gtattatttt	ataatagggg	1740
ttaatattat	gtttcggagt	tagatttttag	taattgtgtt	attgtagttt	tgtttttatt	1800
atttattttt	gtgtagttgt	ttttttgtat	tttgatattt	tattttttat	aatttgggaa	1860
tgatttaattt	tagtatgttt	aagtagtttt	ttttcgtatt	tttttttagag	tattttagttg	1920
taatttgtgg	aggaatgggt	agtagttggt	ttgtgttgtt	attgtgggat	gagaattttg	1980
tttagattttt	tattttttatt	ttgatattta	ttgggagttt	gatttttgag	aagttagttt	2040
aatttttatg	tttcgggatg	tttatttgaa	aatgggtagt	agtaatatag	ttattttatt	2100
tttaattttt	ggtattgttt	ttggtggata	aaatatgata	atgggtatta	agttttttat	2160
attgtttta	tgaacgaat	gtttattttt	ttttttatat	ttttttataa	attgaatatt	2220
ttggattata	attatttgaa	taaaaaattt	agaattaaaa	agtttaagaga	tttggtagt	2280
tagtttaattt	tgatttttaa	ggaaagggtt	aaaggaagat	taagaaaagt	aaaatatttt	2340
attttttttt	gtagtttttg	gaatttatatt	tttagttttt	gttaagtgat	agttatgaaa	2400
ttaaaatagg	gtgttataag	gataattaag	gtagttttgta	gggatgtttt	ttataaagta	2460
ttatattaaa	taagaatggg	attttaataa	ataagaaaat	aattattttat	atagagtatt	2520
gtttttttta	gaaatgat	agtttttttt	ttatgttttt	ttattaaatt	gtgtaaaaaa	2580
atttaattaa	gattttttatt	ttgggttttt	ttttttattt	tgattttttat	ttgtttttta	2640
gtaatatatt	tttttttatt	ttgttttttt	gttatatggt	tgaaaaagaa	tatgtaattt	2700
attgaagatt	tttaagttagt	gattttagtg	ttgttagtat	ttgggtttat	ttagttagtt	2760
attgtttgtg	gacgttaaag	tgttatagt	gtattttaa	atatgatttt	agttttagaat	2820
gttgtgagtg	tttttttaa	taggattttt	ggtattatgt	tttagtgttt	ttggtaataa	2880
cgattttatgt	taaaagacgt	aagatttttt	attattaaat	atttgtgtga	attttttaagt	2940
ttgtttttata	aaattttttt	tttatttagag	ttgtagtga	atattattat	tgtaattgat	3000
attttagtat	tataaaagg	ataatgaagt	ttatttagtt	ttagtattgg	aaatttagagg	3060
taatagtata	tttttttttt	gatagtgttt	attttgttgt	agtggttatt	atagttttga	3120
ttttttggat	aagaagttaa	ttatagtatt	tgtgtattta	tttgatagtt	attttttttg	3180
aaggatattg	tatttttttag	tattaatagc	gtgtagtttt	tttttttttt	ttttttttgat	3240
tatttttttt	gaaattttta	aggtttggaa	aaataaaatt	aataataagg	tttaagagttg	3300
atttaggttg	gacgtggatt	tatgtttgta	attttagtat	ttggggaggt	cgaggcggtg	3360
agatttagttg	aggttaggag	tttaagatta	gtttgggttaa	tatggtgaaa	ttttattttt	3420
attaaaaata	taaaaattag	ttggttgtgg	tggatatatgt	ttgtgatttt	agttattttag	3480
gaggttgagt	taagagaatt	gtttgaattc	gggagcgga	ggtttagtg	agttgagatc	3540
gtattattgt	attttagttt	gggtgataag	tgagattttg	ttttaaaaag	aaaaaaagag	3600
						3660

ttaattttaat	aggagtgaga	ttattttatg	atttttggtt	ttgttttttt	tatgtttatt	3720
taataaattt	tggttaaatt	tttttttttt	tttgagatat	agttttattt	tgctggttag	3780
gttggagtgt	agtgggtgaa	ttttggttta	ttgtaatttt	tgtttttcgg	gtttaagtaa	3840
ttttttttgt	tttagtat	agagtagttg	ggattatagg	cgtttattat	tacgtttggt	3900
taatttttgt	attttttaaa	tagagatgtg	gttttgttat	gttggttagg	ttgtttttga	3960
atttttgatt	ttaggtgatt	tgtttttttt	ggttttttaa	a		4001

<210> 181

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 181

tttgggaggt	taagaagggt	agattatttg	aggttaggag	tttaagaata	gtttggttaa	60
tatggtaaaa	ttatattttt	atttaaaaaa	tataaaaatt	agttaggcgt	ggtgggtggc	120
gtttgtaatt	ttagtatttt	tggtatgtga	ggtagggaga	attgtttgaa	ttcgggaggt	180
agagggttga	atgagttaag	attgtattat	tgtatttttag	tttgggcgat	agagtgagat	240
tatgttttag	aaaaaaaaaa	aagatttaat	aggatttatt	aaatgaatat	gggagaaata	300
agaattagaa	ttatagaata	attttatttt	tattagatta	attttttttt	tttttttgag	360
atagagtttt	atttggtatt	taggttggag	tgtaatggtg	cgattttagt	ttattgtaat	420
tttcggtttt	cggttttaag	taattttttt	gatttagttt	tttgagtagt	tgggattata	480
ggtatgtatt	attataatta	gttaattttt	gtatttttag	tagagatggg	gttttattat	540
gttggttagg	ttggttttga	atttttgatt	ttaattgatt	tgttcgtttc	ggttttttta	600
agtgttggga	ttataggtat	gagtttacgt	ttagtttagg	ttaattttta	attttattgt	660
tggttttggt	tttttaggtt	ttgagaattt	taaaagaggt	aattaggaaa	agagagagag	720
aaaaattata	cgttgttaat	gttgaagaat	gtaatgtttt	ttagggaaga	tggttattag	780
atgaatgtat	aaatgttgtg	gtgaattttt	tatttagaaa	attaaaattg	tgatgattat	840
tatagtagag	taaagtatgt	ttaaggaagg	atgtgttggt	atttttgatt	tttagtattg	900
gaattaaata	agttttattg	tgttttttgt	agtgttagaa	tattaattat	aatgatgata	960
ttttattata	gttttgatga	ataaaaagtt	ttgtaaaaata	agtttaagaa	tttatatagg	1020
tgtttggtag	tagagagttt	tacgtttttt	gatatgaatc	gttggtgtta	ggaatattgg	1080
aatatggtgt	ttggggtttt	attttgaaaa	gtattttatag	tattataggt	tgaagttatg	1140
tttttgaatg	ttattatagt	attttgaagt	ttataaatag	tggttgattg	aattgggtta	1200
aatgttgata	gtttatagat	tattgatttg	aggtttttag	tgggttgat	gttttttttt	1260
agttatgtag	taaggagta	aaatggaagg	aatagtatta	ttagaaaata	aataagaatt	1320
aagaataaga	ataagaattt	aaataagaat	tttagttggg	tttttttgta	taatttaata	1380
aagaggtatg	aagggaataa	tgggttattt	tattggaaag	taatgttttg	tatgagtaat	1440
tgttttttta	tttgttagag	tttttttttt	gttttaattg	gtattttatg	aaaggatttt	1500
ttgttaagttg	ttttgattgt	ttttgttaata	ttttgttttg	attttatagt	tattatttga	1560
taaggattga	gggtgtaatt	ttaagggtta	tagaaaagga	tgggatattt	tgtttttttt	1620
agtttttttt	ttgatttttt	ttttaagggt	aaagttagtt	aattttattaa	attttttaat	1680
tttttagttt	taaatttttt	atttttagtaa	ttgtaattta	agatgtttag	ttttatagaa	1740
aatataagaa	tagaaataag	tattcgtttt	aattgagtag	ttattagtgt	ttaatgttta	1800
ttattatatt	ttatttatta	aaaataatgt	taaaaattaa	aaatgaggta	ggtttgttgt	1860
tattatttat	ttttaagtag	gtatttcgag	gtatggagat	taaattagtt	tttttagagt	1920
taaattttta	gtaaatgtta	aaatgaagat	aaaaatttag	gtagagtttt	taattttataa	1980
tggtagtata	agtttaattat	tgtttttttt	tttataaatt	ataattaata	tttttagaag	2040
aaatacgaaa	aagaattatt	tgagtatgtt	gaaatttaatt	aaaagtaggt	ggattgttaa	2100
aggggtgttaa	aatatagaga	agtaattgta	taaggataag	tttttttagat	tatgagaaat	2160
aaatataatt	gttggaaatt	aatttcggag	tatggtatta	gaagtaagg	aaaattgtag	2220
ttatttttgt	attaatttaa	tatttttggt	ttagaggtat	atttttattg	tggggtggtg	2280
ttgcggtgat	tatggagtgg	ttagttaaat	agaagttag	gaaaataaaa	atattttgaa	2340
aaggaaaagg	gtttttttgg	ggttaaagag	tgaaagtaag	aagagatttt	tagagttaa	2400
agaaagaagt	tttaattttg	tgatatgaat	tagataagtt	tgatttataa	gtgagataga	2460
tttaaatag	tatagtaaag	gttttgcgaa	gtgtattggg	atttttaatta	ttattttatag	2520
aagattaaga	tagttttag	tttgaattta	atttagatga	ttttttgtta	aaataaaaaa	2580
ggtatttttt	agatgattgt	aatatgattt	ataaaaaaat	aattttttatt	taatgttata	2640
atattagtaaa	tatagtaaat	atttaggatt	tatatgatat	aatattggat	ttaatatatat	2700
aatagaatat	ttaagggttt	gagaagaagt	tgttatatgg	atttaggatt	tatatgatat	2760

aatatttata	aaatgatgtg	atataaaaag	aaatatggaa	atgtgaatat	ttggatagaa	2820
ggagtagagt	gaaatttgtt	gtaatatatt	ggtttgtttg	tgggttgttt	atagaaatgg	2880
tggttgaat	gttttaattt	ggtatttagat	tggagatagt	aaatagtttt	gatttttaggt	2940
tggaagttat	agaaggtagt	ggtgagtaat	gtagtatatg	aaaattatat	agggattgtt	3000
gttttgtgga	tttttgaggg	taggagatta	tagaggaata	taatagaata	tttaagggtt	3060
taagaaaaag	ttgtagttag	attgttttag	aaatgaagat	ttttaaaaatt	atttttgatg	3120
gggataggga	gtatatatat	atttatagga	aggaagtatg	tttagaaaag	atttgagaag	3180
atttggattt	attttagatt	agtgaagatt	ttatggattt	ataaattagt	gagggtttat	3240
atgttagttt	gtaaagattg	ggagagtgg	tatatatttt	ttaaataatt	aattttttaa	3300
aaaagattat	aaggtatgta	agaatttagg	gaaagatgg	ttattgaaat	gaataaaaata	3360
tatttttaga	aatagttttg	gaagaaatat	aggtattagg	tttatttagat	tttaaaaata	3420
ttgttagtta	ggtgcgatgg	tttatgttta	taatttttag	attttgggag	gttaaggtag	3480
ttagattatt	tgaggtttag	agttgatatt	agtttggtta	atatagtga	attttatttt	3540
tattaaaaat	ataaaaaaat	tagtagagta	tgggtgtgta	tatttgaat	tttagttatt	3600
tagaagggtg	aggtatgaga	attattggaa	tttaggggtt	agaggttgta	gtgagtttaag	3660
attatatgat	tgcgttttag	tttgggtaat	agagtggag	tttgttttaa	aataataata	3720
aaaaaaaatt	ataaatgtta	aatatattcg	tagaattgta	gaaaaatatg	aataaagaat	3780
aaaggaaagt	taagaaaata	tatgaataaa	atgagaatat	taataaagaa	attataaaaa	3840
aaaatattga	gttgaaaagt	ataataatta	atttgaaaat	tttatttagag	gagtttaata	3900
gtaaatttaa	ataagtagaa	gaaagaataa	gtaaatttga	aaatagttta	tttgaaatta	3960
ttgaatttga	gaagtatata	gaagaaaaaa	taaagtgaat	a		4001

<210> 182

<211> 5001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 182

attattttat	tttatgttta	attatttttt	aaataaatat	aggttattag	gatagagaaa	60
ggttttagaa	aattagatga	gaaaaataaa	gaaaaaatga	ttattatatt	gtttttttat	120
tggtaaaata	aatgaattt	acgagtatat	tagtttatgg	atattttaat	tttgaaaata	180
atttgaataa	agtaattatt	tttaattttg	gaggtttttt	ttttttttta	ttaaattttat	240
taaattatgg	attaagtttt	gttttatatt	gtgaatatatt	taatatattt	tttaattgta	300
taattatagg	tatttttttt	tatttaatat	taagttattt	aataaaaatt	ttaaatgtta	360
atgtatatatt	ataatattat	aaaagataaa	atagtttttt	ttttattagt	tttttgtttt	420
ttgttttttg	aaaaaatata	aaattaagga	tatgtttttt	tatatatttt	atgtgaatat	480
aattttattag	gttttttttg	aagtaggagt	taataattaa	tatagtttgt	aaattttaagt	540
ttttaattat	gttttatgag	tatatataat	ttttttttcg	ttttttttatt	atttgaattt	600
tttatttttt	ttttttttta	ttgaattgg	taatatatta	agaattatat	taataaagaa	660
attagagagt	atttttattt	tgtttttgat	attaacggaa	aagtttttaa	gtgttttatt	720
aataagttag	ttattgtatt	aatttggttt	gagattattg	tataaattat	gttaagaaag	780
gtttaatttt	tttttaatat	attagaaatt	gatgtgaaat	tttattaaaa	gtatttggtg	840
agattattat	aatttttttt	ttaatagtga	aaatttttaa	tatatatttt	aacgttgaat	900
aattattttt	gagttgttgg	aataaaattt	agtgggggtta	taaaattatt	taagtatat	960
gatgaatatt	gtttaataat	atttttttta	aattttttata	ttaatattta	taaatataat	1020
ttattttatag	ttttattttt	ttatatattt	taaaagtttt	tgtattaata	ttatgttgg	1080
tttataaaaa	tattgggtaa	tttttttttt	tttttttgagt	tgaaaaaatt	taaaattatt	1140
ggttttagtat	tttttgaggg	tatatgttgg	gtatagtttt	tttttttttt	tttttttttt	1200
ttttttgaga	tagagtatag	ttttgagtg	gtatagtttt	tttttttttt	gtttttgttg	1260
tttaggttgg	agtataatgg	tgtagttttg	gtttattgta	attttttttt	tttgggttta	1320
ggtgattttt	ttgttttagt	ttttcgagta	gttgggatta	taggtatgta	ttattatatt	1380
aggttaattt	tgtattttta	ggagagatag	gatttttttt	tgttgggttag	gttgggttag	1440
ttttcgattt	taggtgattc	gtttattttg	gttttttaag	gtgttgggat	tataggcgtg	1500
agttatcgtg	tttagtcg	ggtatagttt	ttagataata	tatttttaatt	ttttttttat	1560
atttattag	ttgttttagt	tttttttttt	ttttgaggtt	aatttttgga	gtattttatt	1620
tattagataa	ttttttattt	tatttaggtt	tttaaatgta	tgtgtagaga	gatgtgtaaa	1680
gtattttttt	atgattttta	tttttttttt	gttttaattt	ttttttttat	ttgtattttt	1740
ttatatattt	gattttattt	ttttttttga	ttatataggt	ataattttat	ttattttttg	1800
taaagaatta	ttgatagatt	tttgttttgt	ttatcgtttt	tttattttat	tattttttaat	1860

attaattttt	ttttttattt	ttataatttt	tttttttttg	tttttttgaa	atttattttg	1920
ttgttgtgt	tttggttgtg	gttttttttt	tttttttttt	ttgtgagata	agtttttgtt	1980
ttattgtttt	ggttggatg	tagaggaaag	attatagttt	atagttttta	atttttgggt	2040
ttaaagcatt	tttttttttt	agtttttgaa	gtagttagga	ttatagggtat	gtattattat	2100
atttggttaa	tttttttttt	aagtatttgt	agagatggg	tattaaaaat	ttgtgtttag	2160
gtgattttcg	tgtttttagt	ttttaaagt	atgggattat	aggtatgagt	tattatgttt	2220
agtttaaaat	gaatgatata	tttgaaaaa	tatgtttagt	ataaaaattg	gatttaggat	2280
tataaaattt	aatagaatat	attttttatt	ttgtggtata	aatttatgaa	tttgtatttg	2340
ggttttgatt	taatttttat	tgtttaataa	aatattagga	ttaatatatt	tattaaatat	2400
gtgggaatag	ttaatagtta	ttaaattttt	attttatgtt	tagtattgag	gtagaaattt	2460
tggtagtata	aaagaagagg	taatattttt	ttatgttttt	ttatatttta	aaatattttt	2520
tagaaattgg	taaattatta	gtttttataa	agaatttttg	agtattagtt	atttagatga	2580
tagaagtatt	tttagttcgt	aaattttggt	tcgttatgat	agatattgat	tattgtaata	2640
agaattttat	ttttgatata	ttttatttgt	ataataaatg	atgataagat	taatgtttat	2700
aaaattattt	atgattatta	ttattgtgat	atagtttgag	gaataaatga	tataggtaaa	2760
gtaaatgagg	ttttaaaata	ttggtatttt	ttttattata	ttaaagttttt	atagttttta	2820
ttattgtagt	attttatagg	aatattttat	tatatatgta	attaaataat	agaaatatat	2880
ttaatatagt	ttaatttgtg	attatttgaa	aataatagta	aatgttaaat	tgtgttgaat	2940
tgtgaaatgt	atattatttt	attttattat	ttgtttattt	attttttata	tattattttta	3000
aatgaatttt	gttgattttt	ttttatttcg	tggttgaaaa	ataatagatt	agaaataaat	3060
tagtgtaatt	aaagatgtaa	gttaatatgt	atagaaatag	attgatgatt	tagaggagtg	3120
tttaacgtgt	attataatta	tttagagggt	tttttataat	atagattgtt	ggattttata	3180
gttagaattt	ttgatttagt	aagttttgaga	attttgagaa	atttgtattt	tttaataagtt	3240
ttgaggtgtt	gttaatgttg	ttaaagattat	tatgaattag	atgttatttg	attttgttta	3300
tttttttgat	ggtattaata	ttttaaaaata	aatgttttta	attttaattt	gatatgaatt	3360
aaaatgaatt	tattgaagtt	aggggtgttt	agttgtttat	ttttttttgt	tattagttta	3420
atttttttat	ttaatttatt	ttttaatttg	ttgttagaat	tattttttta	aaggtaaaat	3480
ttattatatt	tgtttttttt	ttagttttta	gtgtaaaagt	gaaatttttt	agttaaatat	3540
tttattaatc	gattttttatt	gatgtttttg	gatttagttt	ttgaagtttt	ttttgtattt	3600
ttttttattt	ttagttggaa	ttaaatgttt	tttttttgga	aattatagtt	tttggattat	3660
aagtgtattt	tatatagtat	tttatatttg	tttttttatt	tgttttgagt	ttattttaaat	3720
tttttagagta	taggaatgga	attttatttg	tttttatagt	tttagttttt	ggtatattgt	3780
ttagtattta	gtagaagttt	aataaatagt	tggtgaatga	atttaattaaa	attttttggt	3840
aatgtattaa	ggatgtaaat	attttgtaaa	gtgtagttgt	ttagaaaaaa	atttttatatt	3900
ttatagataa	tggtgataaa	taaaattaga	attgtaattt	tgaaattttg	tttattttata	3960
ttttttatta	tggtagattt	ttttaatttt	aagaatttgt	gaaagtattc	gtaatttttt	4020
taattttattg	agttaaaaat	tttgtaaata	attttataga	atataaggaa	tagtgtattt	4080
ttaaagatagt	tatttttttat	atataaaaatg	ttatggaatt	aaagtgttaa	ataggtgaat	4140
gttattttgag	gtgttttaaat	atgagtaata	ggttaaagaa	gagattagag	attagagata	4200
ttgtggtatt	gaagtaataa	ggtggtgata	gaagtgaatg	ttagattgta	atatttgatg	4260
ttaaatattt	ataaattttta	aaattttaatt	gaaatgtaaa	agttaaatat	ataggggaata	4320
tattttttaaaa	ttttggtgta	gattgatttt	ttaaaaatat	agtatgtatt	tattttggaat	4380
aaaaaatatt	ttcgattttg	atttgtaaag	ggatttttga	atttttttta	gaagagaaaa	4440
tgaggggtatt	ataaattata	taatatataa	aataagtgtg	aatttttttt	gaaagtatat	4500
tgaggggttaa	aattattttt	aatgtttata	attaaatata	gaggggaatta	gggatttgaa	4560
tagagaatttt	ttgtattata	tttgaaaatt	tttaataaatt	agtagtatta	ttagaatttt	4620
atattttaaaa	ataatttttt	tgttagtgtg	atagatttgt	tttttaggaa	ttttgttagt	4680
tttaggtgaa	tttattaata	agtagaaaga	gaatgatag	atattttata	attgattata	4740
tttaaaattt	tttttttagta	ttttgttaga	atgaaataat	ttattttaaaa	tatatattgt	4800
atgtgttaaat	ttatgaatag	gggaaaatat	aaaatagaat	tgtgttaaaag	ttaaaaaata	4860
ttattttaata	tttttataga	aatgtagtgt	gaaattgaag	gataaaattg	gtaaattata	4920
tttattttaat	gaagtttttag	gatagatgtt	tttaatatata	ttatatgtgt	agaatgttaa	4980
tttttaaaata	tttaaatatt	a				5001

<210> 183

<211> 5001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 183

taataatttgg	ataatttaaaa	attaataattt	tgtatatata	attatattag	gaatatttat	60
tttaaagttt	tattgaataa	atgtaattta	ttaaatttgt	tttttaattt	taaattatat	120
ttttgtagaa	atattggata	atatttttta	gttttgatat	aattttgttt	tatatttttt	180
tttgtttatg	ggttaatata	tgtaatatgt	attttaaata	aattatttta	ttttaataaaa	240
atgttgaaag	gagattttta	atatagttaa	ttatgaaatg	tttgttattt	ttttttttat	300
ttattgatga	attttattta	aattgataaa	atttttgaaa	ggtaaatttg	ttatattgat	360
aaggaaatta	tttttaataa	taagattttg	atgatattgt	tagttgttga	aaatttttag	420
gtatgatata	aaaaattttt	tttaagttt	ttgatttttt	ttatgttttag	ttatgatagt	480
tgaagtaaat	tttgattttt	aatataattt	taaggagaat	ttgtatttat	ttttagtgtt	540
atgtgatttg	taatgttttt	attttttttt	ttaggaagaa	ttttaaagtt	tttttgttaag	600
ttaaagtcga	ggatattttt	tatttagggg	aggtatatat	tgtattttta	aaaaattaat	660
ttatattaaa	atttaaaaat	atgttttttg	tgtattttaa	ttttatatatt	taattaagtt	720
ttaaagttaa	tagatgtttg	gtatttaggtg	ttatagtttg	atattttattt	ttgtttattat	780
tttattgttt	taatattata	gtatttttga	tttttgattt	tttttttgat	ttattgttta	840
tgtttaaata	ttttaaatag	tatttatatta	tttgatattt	taattttatg	atattttatg	900
tatagaaagt	aattgtttta	aagatatatt	attttttatg	ttttatggaa	ttattttataa	960
aatttttgat	tttagtagatt	ggaagagtta	cgaatatttt	tataaatttt	taaaattaaa	1020
agaatttggt	ataataaaag	gtataagtag	atagaatttt	aggattatag	ttttgatttt	1080
gtttgtttat	attgtttata	aaatgtgagg	ttttttttta	ggtagttata	ttttgtaaaa	1140
tatttgtatt	tttaatatat	tattagaaag	ttttaattaa	tttattttaat	aattatttat	1200
tgaattttta	ttgggtgttg	agtaatgtat	taagggttgg	gattataaag	atagatagga	1260
ttttattttt	atgttttagg	aatttagata	ggtttaaaat	agataagtaa	ataaatataa	1320
agtattgtgt	gaaatgtatt	tgtagtttaa	aggttgtgat	ttttaaaaga	aaagtattta	1380
attttagttg	gggaatggaa	gaggtataga	gaagatttta	agggttgaat	tttgaagtat	1440
taatgggaat	cgggtgatga	aatatttagt	taagaaattt	tagttttata	tttaaaggtta	1500
aggaggggtg	aaatgtggta	agatttggtt	tttggaaaat	aatttttaata	gtaaaattaga	1560
gaatggattg	aatgaaggaa	ttggattgat	agtaggaaga	agtaagtagt	taaatagttt	1620
tgatttttagt	aagtttattt	tggtttatat	taaaataaaa	ttgagaatat	ttgttttaaa	1680
atgttggtat	tattaaggaa	ataagtaaag	ttaaatagta	tttagtttat	ggtgggtttt	1740
gtagtattag	tagtatttta	gaatttggtt	gaaatataaa	tttttttagga	tttttagatt	1800
tattaaatta	gaaattttgg	ttatgggggt	tagtagttta	tgttgtaaaa	agtttttttag	1860
atgattgtga	tgtacgttaa	atattttttt	aaattattaa	tttgttttta	tgattgttag	1920
tttgtatttt	tagtttatatt	gattttattt	taatttatta	tttttttagtt	acggaatgga	1980
agaaggttag	tagggtttat	ttaaaatggg	atgtgagaaa	taaataaata	aataaaataa	2040
taaaatagta	tgtatttttat	agtttaatat	agtttgatat	ttgttgttgt	ttttaaatag	2100
ttataaatta	aattatgtta	aatgtatttt	tattatttga	ttgtatatgt	atatgaatgt	2160
tttatataaa	tattataaat	ataggagttg	taagggtttt	attgtaatga	gaaaatatta	2220
gtatttttagg	gttttatatt	ttttgtttat	gttatttatt	tttttagatta	tgttataata	2280
gtaatgatta	taagtgattt	tgtagatatt	gattttatta	ttattttatt	tgtaagtagg	2340
atatgttagg	gaatgaattt	ttattgtagt	aatttagtgt	tattataacg	ggttaagatt	2400
tacggattga	aagtattttt	gttatttttaa	taattgatat	ttaaagattt	tttataaaaag	2460
ttagtgtatt	attagttttt	agagaatatt	ttaaaatgtg	gaaagatatg	agagaatggt	2520
attttttttt	ttgtgttatt	agaattttta	tttttagtgt	ggatatagag	tagaaaattta	2580
gtagttgttg	attgttttta	tatgttttaat	aaatatgtta	attttaatat	tttatttagat	2640
aataaaaagt	gaaattaaat	ttaaatgtag	atttataaat	ttatattata	gaaataaaaag	2700
tgtattttat	taagttttgt	aattttaaat	ttagattttta	tgttgaatat	attttttttaa	2760
atatattatt	tatttttagat	tgggtatagt	ggtttatgtt	tgtaatttta	ttatttttggg	2820
aggttagggg	acgaggatta	tttgagtata	ggattttgat	attttatttt	tataaatatt	2880
taagaaaaaa	attagtttaga	tgtggtgggt	tatgtttgta	gttttagtta	tttttagagg	2940
tgagatggga	ggatcgtttg	agttttagga	tttgagggtg	tgagttatga	tttttttttt	3000
gtatttttagt	taaggtaata	gaataagaat	ttattttata	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaaa	3060
ttataaattaa	aaataataata	ataaagtaaa	ttttaagaag	gtagaaggaa	gaaagttata	3120
aaaatgaaag	aagaaattga	tgttaaaaaa	agtaaagtag	aaggacggtt	ataaaagtaa	3180
aaatttggtt	gtaatttttt	ataaaaaata	aaataaatta	tatttagtga	attaagaaaa	3240
aggataaaaat	tataaatata	gaaaagtata	aatgaaaaga	gaaattaaaa	tagagaagaa	3300
ataaaaaatta	tgaagagata	ttttgtatat	ttttttatat	attagtttgg	aaatttggat	3360
aaaatggagg	attgttttaat	aaagtagggt	ttattaaaaa	tgatttttaga	agaaagaaaa	3420
atattaaata	gattaataagg	tatggggaaa	aaattggaat	atgttatttta	gaaatttatat	3480
tcgcggttgg	tacggtgtgt	ttacgtttgt	aatttttagta	ttttgggagg	ttaagggtggg	3540
cggattatttt	gaggtcggga	gtttgattag	tttgattaat	atggagaaat	tttgtttttt	3600
ttaaaaatat	aaaattagtt	tgggtgtggtg	gtgtatgttt	gtaatttttag	ttttcgggga	3660
gggtgaggta	ggagaattat	ttgaatttag	gagggagagg	ttgtagtga	ttaaqattgt	3720

attattgtat	tttagtttgg	gtaataagag	taaaaaaaa	ggaaattatg	tttattttaa	3780
attatatttt	gttttaaaaa	gaagaagaag	aagaaaaaaa	agaaattata	tttataatat	3840
atttttaaaa	agtattaagt	taataatttt	gaattttttt	agtttagaga	aagaagaaaa	3900
attatttaaat	atttttatga	agtttagtata	atattaatat	aaaaattttt	aaaaagtata	3960
aaaaaatgaa	attgtaagta	aattgtattt	ataaatatta	atgtaaaaaat	ttaaaaggaa	4020
tattattaaa	tagtattttat	tagtataattt	aaataattttt	atgatttttat	taagattttgt	4080
tttagtaatt	taaggatggt	tgtttaacgt	taagaagtgt	gttaaaaagtt	tttatttatta	4140
gaagaaaaat	tatgataatt	ttaatagatg	tttttggtaa	aatttttatat	taattttttga	4200
tttatttagga	agagattaaa	ttttttttga	tatgattttat	ataatgggtt	taaatttaagt	4260
tagtatagta	gttgattttgt	tagtgaaata	ttttggagtt	ttttcgttaa	tgtttaggaat	4320
aagataaaga	tatttttttaa	ttttttattt	aatgttagttt	ttaatgtggt	agttaatttta	4380
attagaaaag	aaagaaataa	aagattttaaa	tagtggaaaa	gcgaaggaaa	aattttaatgt	4440
gtttatggga	tataatttagg	aatttgaatt	tgtagattgt	gtttgggtatt	aattttttgtt	4500
ttagaagagg	tttgataaat	tatgtttata	taaggaatat	gagaaaatat	attttttaatt	4560
ttgtattttt	tttaaggata	agaatatagag	agttaatgga	aaagaaatta	ttttattttt	4620
tataatatta	taaatgtata	ttgggtattt	aaaatttttat	taaatagttt	aatatttaaat	4680
gggaaaaaat	atttgtgatt	gtaatattga	aataagtatt	agagtgttta	taatgtgaaa	4740
tagaatttta	tttatgattt	ggtgaatttta	gtaaaaaaa	aaaaaaattt	ttaaaattga	4800
gaataattgt	tttattttaga	ttatttttta	gattaggggtg	tttataaatt	aatgtattcg	4860
tgatttttatt	ttattttgtt	aatagaaaaa	taatataata	attatttttt	ttttgttttt	4920
tttattttgat	tttttaaggt	ttttttttat	tttgatgatt	tatattttatt	tagaaagtgg	4980
ttaaatataa	aatagaatga	t				5001

<210> 184

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 184

atgggtgtttg	atatagtaaa	ttttaaaaaa	tgtattatta	ttattatggt	ttagaggtaa	60
agtgattttgt	tttaaggttat	atagttggaa	aatggtagag	ttgggatgga	aatttaggat	120
tttgtgattg	ttaaagtagat	gtttattggt	tagtgaattt	tagaatttta	atttttttgt	180
aaaggaagtt	aattattttt	attttatagt	tttatttatt	agataagtat	ataaaatggt	240
tggtatatag	taggtttttt	aaatatagtt	tattgggttg	ggtgttatgg	tttatgtttg	300
taatttttagt	attttggggag	gttaggtggg	tagattattt	gagttagaag	tttgaaatta	360
gtttgggttaa	tgtagtgaat	ttttattttt	attaaaaata	taaaaaattt	agtttaggtg	420
ggtgggtgtat	gtttataata	ttagttattt	gggaggttga	ggtaggagaa	ttgtttgaat	480
ttgggaggta	gatgtttag	tgagttgaga	ttatgttatt	gtatttttagt	ttgggtgata	540
gagtgatatt	atatttttta	aaaataaaat	aaaataaata	aatataattt	tttgagttgt	600
tagtaggttt	tttttaataa	gggttttgaa	gaagggtgaat	atagattttg	tttgatgttg	660
gttgggttagg	aagaaaggag	tgagggaggt	tgttgggtgtg	ggaggttttg	gagggaaggt	720
tggtataagt	gtgataattg	gggttgagga	tttgggttga	tggagtaggg	ttggagaatt	780
gaaaggggtt	ttatagatta	ttttttttta	tattttgttt	taattttagt	ttgaagaatt	840
ttaagttgat	aaaggggaag	gtattttatt	taggtttatat	tgtagtttag	agtttaataa	900
tttgggtttg	tgatttttaag	ttagaattat	ggtttttttg	tagggttttg	ttttgtttgt	960
taggttggag	tgtagtata	taattatggt	ttattgtatt	tttgattttt	tttttgggtt	1020
taagtaattt	ttttattttt	gttttttaaa	gtgttaagat	tataggaatg	agttattata	1080
tttgggtttg	aattttgggt	tttgggttta	gtaattaaaa	ttaattatta	ttattttgtg	1140
tggatttata	attttatagt	ttttaaatat	tttatatggt	tgatttttatt	taattttttat	1200
attaatttag	ggataaagag	ttttttattt	tttgtttttt	tttttatagt	tgaggaaata	1260
ttttaaagtg	gtaagatatt	tgtttgaggt	tttgaaggaa	gagagtaaag	ttatgtttgt	1320
tgtttttttag	aggttggttat	tgtttttttt	attgttttga	agatttagtt	tgtggaagat	1380
aggggggttgt	tttagtgga	tttttttagtt	ttgttttagta	gagttttatt	tttttgtttt	1440
tagatgaagt	agggagagga	agttgagtta	aagaaggttg	ttagggaggg	aaaaagagga	1500
tagagtttgg	agtgtgggga	gggttttggg	gaggatattt	gatttgggag	ggggtgtttg	1560
aaaaagttaa	ggatgggtta	gggggattat	tagtttttaga	aagaagtttt	agggagtttt	1620
ttattatttt	tttttgggtt	attattggag	gttttttagat	taagggatgg	gggatttttt	1680
tagtttttatt	tttttttttt	tttttttatat	agttttttata	agttttttag	tttgtaaaat	1740
tttatttttt	ttttgagggt	ttgtgggttt	ttgtgggttt	gggggtttgt	ttgatttggt	1800

agtggagatt	gtgggtagtg	gagagaggag	gaggtggtgt	aagttttttt	ttatgttggt	1860
gttgttatat	atatatatat	atatatatat	atatatatat	atatatatat	atgttgattt	1920
ttgagtagt	atgtgttgt	taaggagggg	tggggttata	ggagtgtttt	tttaaagttt	1980
ttataatagt	agttgtagtt	agatatattt	gtttttatta	tgagtttttg	gtagtttttg	2040
gttttggtgt	ttttggtgtt	gggtgttgtt	tttgtgtttt	ttagatagt	ttagtttatt	2100
tttgtgtttt	tttttgagga	tttgagaatt	aattttattg	ataggtagt	ggtagaggtg	2160
ggtaaataat	tagtttagag	ttggggaggg	ttgtttgtga	gggtgttgag	tgtttttagag	2220
aggatgtagg	gttttagagg	agatgtttta	gggtgtgtgt	gggtgtgatg	ggtgtatttg	2280
aagaatagag	gtgttttagg	ttaggtagt	gggggttttg	tggaggtttt	gagtagtgat	2340
ggttagaaat	gggtaatggg	gttttttttag	gtgggaaatg	ggaaatgggt	tgggggtggg	2400
gaggtatttg	aggggttttg	ggtaagtata	ggttgggagt	gaataggggt	aaattttatg	2460
tagttgtggg	gtagaaatgg	gttagaggta	tttaggggtg	a		2501

<210> 185
 <211> 2501
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 185

ttattttttg	atgttttttag	tttatttttta	ttttatagtt	gtataagggt	tgttttttgtt	60
tattttttagt	ttatgttttat	tttagaattt	tttaatgttt	tttttatttt	aaattatttt	120
ttattttttta	tttaggaaag	ttttattgtt	tattttttgtt	tattattgtt	ttaaagttttt	180
ataagatttt	ttattgttta	attttgata	tttttgttt	ttagatatgt	ttattattat	240
taatatattt	ttaaagtatt	ttttttgagg	ttttgtattt	tttttgggat	atttaaatatt	300
tttatggata	gtttttttta	attttagatt	aggtgtttgt	ttatttttgt	tagttgtttg	360
ttggtgagat	tggttttttag	gttttttaggg	aagagtataa	gggtggattg	gtgttgtttg	420
ggggtagtaa	agtagtagtt	tagtattagg	agtattagga	ttaggggttg	ttagagggtt	480
atggtgaggg	tagagggtgt	tgattgtagt	tggtgtgtgt	ggggttttaa	ggaggtgttt	540
ttgtgatttt	attttttttt	gataggtaag	gtttgattta	ggggttaggg	tggtgtgtgt	600
tggtgtgtgt	tggtgtgtgt	tggtgtgtgt	tggtgtgtgt	tattagtatg	agaaagggtt	660
tatatatttt	tttttttttt	ttattgtttg	tagtttttat	tgtaagttta	ggtaagattt	720
tagattttgta	ggaaattgta	ggtttttagg	ggaggggtag	ggttttgtaa	attgtagagt	780
ttgtgggaat	tgtatgaaag	ggagggaggg	ggatgaagtt	ggagggattt	tttatttttt	840
ggtttgaaag	tttttagtgg	ttagttaagg	gaaagtgatg	gaagattttt	tgagattttt	900
ttttgaaatt	aatgattttt	ttggtttatt	tttggttttt	tgtaatat	tttttttaggt	960
tagatatatt	ttttaaat	ttttttatat	tttaggtttt	gttttttttt	tttttttttg	1020
atagtttttt	ttgatttagt	tttttttttt	tgtttttttt	gggggtggaa	ggaaagggtt	1080
ttgttaggta	aggttgggga	attttattgg	ggtaattttt	tgttttttgt	aggttgaatt	1140
tttagggtag	ttaaaggggat	agtagtagtt	tttagaaaat	agtagatatg	gtttttattt	1200
tttttttttag	gattttgggt	aaatgtttta	ttattttgaa	gtgttttttt	agttgtaaaa	1260
aaaaaaatgg	ggggtggggg	gtttttttgt	tttaaattga	tgtagaggatt	aaatgagatt	1320
aaatatataa	aatgtttaga	atattgtagg	ttgtaagttt	gfaatggatg	gtggtgattg	1380
gttttaatta	ttaagggttaa	gatttaagat	ttagggttag	gtatgggtgg	ttatttttgt	1440
aatttttagta	ttttgggagg	ttgaggtggg	aggattgttt	gagtttagaa	agaagggttaa	1500
ggatatagt	agttatgatt	atgttattgt	attttagttt	gggtaataga	gtgagatttt	1560
gttaaaagat	tatgatttta	atttggaatt	attaaattag	gttattgggt	tttaagttgt	1620
agtgtaat	ggagtaaatg	tttttttttt	tgtagtttta	ggatttttta	attgtaaatt	1680
ggggtaggat	atgggggaaa	ataatttata	ggagtttttt	tagtttttta	gtttttgttt	1740
atgtagttaa	attttttagtt	tttaattatta	tatttatgtt	aagttttttt	tttaagtttt	1800
ttatattagt	agtttttttt	attttttttt	tttttagttg	ttggtattgg	gtagggttta	1860
tattttattt	ttttaaagtt	ttatttgga	aaaatttggt	aataatttaa	aaagttgtat	1920
ttattttatt	tattttattt	ttggggggtg	tagtattatt	ttgttattta	ggttggagtg	1980
tagtggtgtg	attttggttt	attgtaatat	ttgttttttg	ggtttaagta	atttttttgt	2040
tttagttttt	tgagtgtttg	gtattatagg	tggtgtttat	tatgtttggg	ttaaattttt	2100
gtatttttag	tagagatggg	gttttattat	gttgattagg	ttggttttga	atttttgatt	2160
taagtgtatt	gtttatttgg	tttttttaag	tgtaggtatt	atgggtatga	gttatgggtg	2220
ttggtttaat	aagttgtatt	ttaaagggttt	attatgtgtt	aggtatttta	tatgtttatt	2280
taataaatga	gattgtgaga	tggagataat	taattttttt	tatagaaaag	ttgaagtttt	2340
aaagtttatt	aattaatgaa	tattttgttt	gtagttatga	agttttggat	ttttattttg	2400

gttttggttat ttttttagtta tgtgattttg ggtaagttat tttatttttg aattataata 2460
ataataatgt attttttgag atttattgtg ttaagtattg t 2501

<210> 186

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 186

tgtataatat	ttaaaatata	gaataattta	atatatatgg	aattatgtta	tatgtatttt	60
tagttttttt	ttttttaaat	agtttttaga	gttttggttg	tattagaata	tatagattta	120
tttttaatat	atgtatagtt	ttttatagta	agaatgtatt	ataaattaat	attttgtata	180
ttaaatattg	gttggtttta	tatttttggt	ttgtaaataa	tggtgttaaat	gaatattttt	240
atatataggt	tggttatggt	taattatggt	tgttttggtt	gtatttttgg	aggtttagat	300
tgtaggattg	tttaagttta	ggagtttgag	gttagtttgg	gtaatatagg	gagattattt	360
taaaaaaaaa	aatggttttt	gattgattga	aatgtaaaat	gttttttaag	ttaaatttta	420
tatagagtta	gatgtgtggt	tgtatttggt	tgttttggtt	atgtttatta	taaaattttt	480
atatttttga	tattttgatg	taaatattat	gtgttttttt	ttttttgatt	atttaagagg	540
tgaagttttt	tttggttaatt	gggtattttt	tttttgagtt	ttattttatt	attgatataa	600
aaatttttta	tgggagtttg	gatattatat	attaaaatgt	gatagaaaaa	tttttttatt	660
ttttaatttg	gtttatagtg	tttggttttt	tttaatagat	ttttatgatt	ttttatagat	720
tgtagagggt	gaagtttggg	aatttttttt	tggtgtgtgt	gttgtgtgtt	aagttggagg	780
gtagtgggat	gatttttagtt	tattgtaatt	tttatttttt	gggtttaagt	aatttttttg	840
ttttaatttt	ttgagtagtt	gggattatag	gtgtttatta	ttatgtttgg	tttaattttg	900
tatttttagt	agagataggt	tttttttatg	ttggttaggt	ttgttttgaa	tttttgattt	960
taggtgattt	atttattttt	gttttttaaa	gtgttgggat	tatagggtgt	agttattgtg	1020
tttagttttt	ttttttttta	agtgaagata	aggttattag	gaaagtaaag	gaataaaaaa	1080
tggttattat	gttagtagag	tagtttagtt	tttaagata	tattatttga	tattagtttt	1140
tttataaaaa	ttttatgata	aattttattg	agtattttat	tttgttttta	atgtttgtta	1200
tttattttta	aaatatttta	ttgtatatat	ttgtggagta	tattttgata	aggttttata	1260
taagttgatt	ttagggaaa	agataattat	tgggagaaat	atattttaaa	tattgtttta	1320
atttatatta	atttgttttg	ttttttatta	atagattttt	gggtgtttta	atttatattg	1380
tatttgaaa	tttagatatt	aaggtaagtt	gagtatttat	gggtattaga	ttgttttatg	1440
tgggttttag	ttttagatag	ttattttggt	tttgtgattt	ttaatatatt	ttgtgattta	1500
atgaatgtta	tttgttggtt	aaagttgtta	tataggaatt	gtttttattt	atgaatatat	1560
tgattatagt	taagtttttag	gaattgttag	tattataaat	ggtaataaatt	ttttttggaa	1620
gattataaaa	tttgggggatt	gtttgttaata	tagtaaatga	tttatttttt	ttaaaaaagt	1680
aatttgaaaa	taatttttgag	aaattatttt	taggatatag	aagtaaaaata	aattattaaa	1740
gagtaatttt	aaaaaagtat	aataaaatttt	tataaaattta	aaaaaaaaaa	aaaataattg	1800
gaattaattt	tggaaagtta	tttttaaggt	tttttagttt	tatatgagtt	ttttaatgat	1860
ttttttttat	agaaatttta	tttataatat	tatagtttta	tttttttatt	ttagggttaag	1920
taaaaaggga	aagttttata	tttagaagta	gatggaagta	ataattaggg	tatagtagaa	1980
agaaatttaa	tagataattt	tagaataagt	tatttttatt	tgatgaataa	aagtagtagt	2040
tggtaattga	aaaaaagtta	tttgtttaatt	aggatagtat	atatttttaa	agtaatgggt	2100
ttttttttat	atatgaaaat	aaaggtattg	gttatagaga	ttatatatta	tttggtttta	2160
attttatttg	gataggaaat	atattaaagg	aagtgttgaa	gtttgtgttg	gtatgaaatt	2220
tgtgatgaat	gtgatataata	ggattattaa	tttaattttt	gtttttgaaa	ataaattttg	2280
gaagtattat	ttttagaaat	atttttggtt	tttagtagagt	tttagttagg	ttttagggtta	2340
tgagggtgtt	tgttatagtt	ttttagtttt	ggttagttat	ttttattatt	tttaattttg	2400
agtaagtagt	taggggttaat	tattaagtag	ggattttttt	tatagttttt	attttttttt	2460
gtggagtttt	tttaatttagt	ttgggtgagt	tttaattagaa	t		2501

<210> 187

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 187

gttttaattg	agttttattta	ggttggattg	aaagggtttta	tagaggggaag	tgagagttat	60
gaagaagatt	tttttttggg	agttaatttt	aattattttgt	ttgaagattg	agatagtga	120
agtaattgat	tagagttgag	gaattgtggg	atagtatttt	gtgggtttgga	gtttgggttg	180
agttttgtta	gggtagaag	tgtttttgga	agtgatgttt	ttaggatttg	tttttagaaa	240
taagaattga	gttgatgggt	ttatgtgtta	tatttattat	aggttttata	ttaatatagg	300
tttttagtatt	ttttttgggtg	tgttttttgt	tttagtgaag	ttggaattaa	ataatgtgta	360
gtttttataa	ttaatatattt	tgtttttatg	tgtgaagaaa	ggtttattat	ttttaaggta	420
tgtgtttggtt	tattgagtaa	ataatttttt	tttaattggt	agttattggt	tttattttatt	480
aaaataaaat	aatttggttt	gaagtgtgtt	attggatttt	tttttattgt	attttgatta	540
ttatttttat	ttatttttga	atgtgagatt	tttttttttt	gtttaatttg	gagtgaagag	600
gtagaattgt	gggtattatgg	atgagggttt	tatgagaagg	agttattaga	gaatttatat	660
gaaagttaga	gggttttagag	atgatttttt	aagggttaatt	ttagtgtgtt	tttttttttt	720
ttaagtttat	aaaagtttat	tatatttttt	taaaattatt	tttttagta	ttattttatt	780
tttgtgtttt	aagggttaatt	tttttaggatt	gttttttaaat	tgttttttta	ggggaaatag	840
gttatttgtt	atattataag	taatttttaa	attttatggt	tttttaggaa	aagttattat	900
tgtttatgat	attaatagtt	tttgagattt	agttatgatt	agtatgttta	tgagggtggag	960
tagtttttgt	ggtgtagttt	ttaataatag	atggtattta	ttaaattata	aagtatgtta	1020
aagggttataa	aagtaaaata	attgttttag	gttaagggtt	atgtgggata	gtttaatatt	1080
tatgagtatt	taatttgggtt	tgatgtttga	gttttttagt	gtaatgtgaa	tttgagtagt	1140
tagaaattta	ttagtagaaa	gtaagataga	ttaatatagg	ttaaaataat	gatttaaaata	1200
tgtttttttt	aataattatt	tttttttttg	gaattaattt	gtatgaaatt	ttgttaaaat	1260
gtattttata	agtatgtata	attaagttat	ttaaaaataa	atggtaaata	ttaaaaataa	1320
gagtgaatat	ttaagtagat	ttgttatggg	atttttataa	gaagattggg	attaggtaat	1380
gtatttttaa	agattagggt	gttttgttga	tgtagtaatt	attttttatt	tttttatttt	1440
tttaatatgtt	ttgtttttat	ttaagaaaaa	aaaagggttag	gtatgggtgg	ttatgtttgt	1500
aatttttagta	ttttgggagg	ttaagggtgag	tagattattt	gagggttagga	gtttgagata	1560
agtttgggta	atgtggagaa	aatttggttt	tattaaaagt	ataaaaatta	gttaggtatg	1620
gtggtgggta	tttgtaattt	tagttattta	ggagggttag	gtaggagaat	tgtttgaatt	1680
taagagggtg	aagttgtagt	gagttgagat	tatgttattg	tttttttagt	tgggtggtaa	1740
taataataat	aaaaaaagat	tttttaggtt	tattttttat	agtttatgga	aagttatggg	1800
agttttattaa	aaaaaaatag	atattataaa	ttaaattaaa	agatgggaaa	atttttttat	1860
tatgttttaa	tatgtgatat	ttaaattttt	attaagaatt	tttatattag	taataagata	1920
aaatttagaa	gaaaaatgtt	taattaataa	gaagagtttt	attttttaaa	taattagaaa	1980
aagaaaagta	tataatat	atgttaaagt	attaaaaatg	taaaagtttt	ataataggta	2040
ttagtaagggt	agatggatat	aggtatatat	ttaattttat	gtaggattta	atttgggaaga	2100
taatttgtat	tttaattaat	taaaaattat	tttttttttt	gagatgattt	ttttgtgttg	2160
tttagattgg	ttttaagtgt	ttgggtttga	gtagttttat	agtttgagtt	tttaaaagta	2220
ttggtaaaat	aggtgtgatt	gattatgttt	agtttgtata	taaggatatt	tatttgtagt	2280
attgtttgta	atataaaaaat	gtaaaattaa	ttgggtgttta	atatgtaaga	tggttaattta	2340
tggtatatatt	ttgtttgtgga	aagttatgta	ttgttttagag	gtgggtttat	atgttttgat	2400
ataggtagaa	ttttaagagt	tattaagtga	agaaaagggt	gaaaatatat	atggtataat	2460
tttatatatg	ttaaattggt	ttatatttta	aatgttatat	a		2501

<210> 188

<211> 3303

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 188

ttattaggggt	tatttagata	ttttgggtgt	taggggtttt	ggtgggttaa	tttgggaaaa	60
ggttatatga	agataattgt	aagtatatat	gatttttttg	aattgttttt	tttttttgta	120
attgtgtttg	tttttaaaaa	ttgaagtttt	aaatagggtt	tatatgtgat	tattttttta	180
tttattggag	tttagtttga	aatgtgataa	ttggaattaa	aagaattttg	aatttgggtgt	240
ttattttggg	tttgggtgtg	ttgtttttta	agatttttag	tagggattaa	gaagttgggg	300
tgtatagtag	gaatattagg	aaattggtag	gtttgatttt	ttggtaaatt	gttagtagga	360
ttattaaatg	ttgaattgta	ttgtgaatgt	atattgaaat	ataagtaatt	atttttgtat	420

ttaaagtggt	ttaaattttg	tatttgtgta	aaattatttt	tggaagtagt	aattatttag	480
ttagaaaagt	aatgatgtt	tttattaatt	tttttgggg	aaaatatag	tgtaaggat	540
ttaataattt	gtaggtaaag	tttaatttaa	tagtatttta	taaggagatt	ttttattatt	600
agatggttgt	ttaattttta	tataattttt	atattaatat	aatttttggg	ttttttttat	660
tttttttata	ggttatagtt	gaggtgaaaa	gggttttgga	atggtttagt	agagttagaa	720
athtagatgg	gaaaattgaa	athtagagta	gaaaggtaag	ttgtttaaaa	ataataatgt	780
tagttaatgg	tataattgtt	attagattta	agtattttaga	ttttttggag	ttgtgagatt	840
ttttattatt	attatttttt	aggatttggg	tagtgtttgt	ttttggattt	aaatttatag	900
tagtgaggaa	attttatttt	agtaaagtga	tttattgtta	ttgtgttag	tgtatttttt	960
ttttgtgttt	ttgttttata	ttattttttt	tggtgtttgt	ttttaaatat	ttggattttt	1020
tttagttttt	tataggttag	ttattattag	aggattgtga	gtttttggta	agtgattaaa	1080
tattgagttt	gaattttggg	agttgtatta	atgtaatttt	gggagtttat	tttattttatt	1140
ttgtagtttt	ttttttattt	tatttttttt	tttgttagaa	aagtggatgt	tgttttttta	1200
gatttttttt	atgaaaatag	tattttattta	aatagtgtt	atgaaaaatg	tttttttttag	1260
tttatagaga	aaaagttttt	ttttttttta	agagtttatg	gggtgtgtta	tgttgttgta	1320
tggaaaaaatg	tttttagggg	gagttgagtg	tttaggggat	tttttgggtg	ttaagttgtt	1380
tataggtttt	ttgatttaat	tttaggggtt	gtgttagttt	ttgtagagat	ggttatattg	1440
gtttatagat	tttagttttt	gggggtgatg	agttgggtgt	gattagtatg	tagtttttta	1500
gtgatgaggt	gggtgtatgg	aagttattgt	gtgtgtgtg	tgaatgatg	ttagtgttgg	1560
tggagaattt	taaaattgaa	tggttttgtg	gggttgagga	aggatttggg	gttttgatga	1620
ttgtgtgttt	gttttagtaga	tatttgtatg	gtttatagaa	atttggtttt	tgggttgtgt	1680
taggaaattg	gaaaaaagg	gattgaatga	tattggatta	attttgtttt	tgtagagttg	1740
ttttggagga	agaaagtgt	gggtgttaat	atttaaattt	agaggttttg	agggtatgtt	1800
ttgggtgtttg	tttgttgttg	ggagaagttt	tgaggttaaa	attgtgtgag	gtgttgggtt	1860
tatgggattt	attaaatttt	tagtggtaat	gattttttta	ggaggaaagg	ggagggtttg	1920
ggggatattg	atgaggagtg	gaggtttggg	agaggaaatg	gggaagaatt	gaaggggggtg	1980
gaaagagatg	gataagagag	gatttgttgg	gtgggttgtg	tttgaatatt	agtgtagttt	2040
tttatgggtg	tgtaggattg	tgtgtagaag	tttttatttt	aaattatgag	agttatattt	2100
taagtggaga	ttaaatgttg	atatataggt	gtgagtgaa	aagttgaata	gatgaataag	2160
tgtaatattg	agaggaaata	gggtgttaaa	attaaagaag	gtttaattag	tgtaaaagat	2220
taaggagtat	ttagagaagt	aaaaggattg	ttattttttt	gaaagttagg	gtaggatttg	2280
agaaggttgg	gtgtagagat	gagataggat	taaaagtttt	gttaattatg	tgtatttttag	2340
gagataaatt	tttttagtaga	tgtgaaggga	gtgatttgtt	aatgtgggtt	gtaaatggag	2400
gtagtttata	gattattttt	tggattggat	gatttatttt	tgttgaaggg	gagattgatg	2460
ttaaaagggg	agtaattgag	gaaataatgg	gttaaggata	gagtaggaga	gattgatatt	2520
aggaaaatag	aataattttt	ttttttgaaa	ttaaagaaaa	ggaaatattt	tgaggtgaat	2580
aagagaattt	gaggttaattt	ttttgttttt	ttattgaaat	aggatatagt	aatagtagta	2640
atgtggtttg	ggtaatagat	agggttttag	tttatttgga	tatttttgtg	aaggtaaaaa	2700
ttgtaatttt	tttgtttttg	tatttttttt	attgttttagt	attttttttt	atatatatag	2760
tgggtagtta	ataaatgttt	atgttgaata	ttttttaaatt	gaattaaata	gatgtttttt	2820
gtaaatgaga	atttttagtgt	atatgaataa	aaaagagata	tttttagggga	aagatgatga	2880
ttttgaagaa	ataatgaaat	ttgattgttt	ttttgtttta	ggataaatag	ttgttttaatg	2940
tattattttt	gtttggaaag	ttttttttta	atattgaatt	tgtgaatgta	ggttataagt	3000
atgaagtgt	gttttagttt	tagtggtggg	gttggttgtt	tttttatgta	ggagttaaga	3060
ttttaggatg	taaataaata	aggtttttat	atttttttaa	tgtgagtatt	tttttttgtg	3120
ttttaatttg	tatgttttat	tatttttaggt	aaagaaatta	taagaaatag	ttaatatataa	3180
gattgtaatat	gagtgatgtt	ttggtgaatt	ttgtttgttt	ttaggggtat	ttaattttgg	3240
attaatgaaa	tttaaaagtg	ggtatgatatt	tttgtttaggt	gttgtttgtg	ttatttgttt	3300
tatt						3303

- ```
<210> 189
<211> 3303
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

- <220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 189

```
gtgaaataaa tgatataaat aatatttagt agagtattat gtttattttt agattttatt 60
gatttaaaat taggtatttt tgggaataga taagatttat taagatatta tttatattat 120
atttttatat taattatttt ttatgatttt tttgtttaag atgataaagt atgtaaatta 180
```

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gaattataag  | ggaaatattt  | atgtttgagg  | ggtatagagg  | ttttgtttat  | ttatatatttg | 240  |
| ggattttaat  | ttttgtatgg  | agagggtggt  | agtattattg  | ttggaaattg  | aattgtgttt  | 300  |
| tatgtttatg  | atttatatatt | atgaatttag  | tatttaaaaa  | aaatttttta  | gatagagatg  | 360  |
| gtatattaag  | taattattta  | tttttaaata  | gaagatagt   | taggttttat  | tgttttttta  | 420  |
| agattattat  | tttttttttg  | gggtattttt  | tttttgttta  | tgtatattga  | agtttttatt  | 480  |
| tgtaaggaat  | atttatttaa  | ttttatttaa  | aaatatttaa  | tataaatatt  | tattaattgt  | 540  |
| ttattatata  | tataggggag  | tgtgttaggt  | aatgtaggag  | atgtaaagat  | gagtaagtta  | 600  |
| tgggttttgt  | ttttataagg  | gtatttgtgg  | tagttaaagt  | tttgtttgtt  | atttagatta  | 660  |
| tattattggt  | gttgggtgtg  | tttattttta  | taggaagata  | aaaaaattat  | tttaaatttt  | 720  |
| tttattttatt | ttaaaatggt  | tttttttttt  | tgggttttaga | gaatggaatt  | attttgtttt  | 780  |
| tttaattgta  | attttttttg  | ttttgttttt  | aatttattgt  | ttttttaatt  | attgtttttt  | 840  |
| tgggtattaat | ttttttttta  | ataaggataa  | attatttggg  | ttataaaatg  | gtttataggt  | 900  |
| tgttttttatt | tataaattat  | attaataggt  | tatttttttt  | atatttgtta  | aaaaatttgt  | 960  |
| tttttaggat  | atatatgatt  | gataaaaatt  | ttgattttgt  | tttatttttg  | tatttagttt  | 1020 |
| tttttaggtt  | tgttttgggt  | tttaggaagg  | tgataatttt  | tttatttttt  | tgggtatttt  | 1080 |
| ttagtttttt  | atattgatta  | gatttttttt  | gattttgggt  | gtttattttt  | tttttaatat  | 1140 |
| gtgtttgttt  | atttatttaa  | ttttttttat  | tatatattgt  | tgtttatgtt  | taattttttat | 1200 |
| ttagaatgta  | gtttttatga  | tttaagatga  | agattttttat | atgtagtttt  | atatggttat  | 1260 |
| aagaagttat  | attagtagtt  | agatgtaatt  | tatttaaatga | gttttttttt  | gtttattttt  | 1320 |
| ttttgttttt  | tttaattttt  | ttttgttttt  | ttttttgagt  | ttttattttt  | tatttagtgtt | 1380 |
| tttttaggtt  | tttttttttt  | tttttgggaa  | attgttggtta | ttagaaattt  | aatagatttt  | 1440 |
| gtgaaattag  | tgttttgtat  | agttttgggt  | ttgagggttt  | ttttaatagt  | aaataaatat  | 1500 |
| taaaatattg  | tttttaggatt | tttaaaattta | agttattggg  | gttattattt  | ttttttttta  | 1560 |
| gaatagtttt  | gtagaaataa  | agtttaatttg | atgttattta  | gttatttttt  | tttttagtttt | 1620 |
| ttgatatgat  | ttagggattg  | aatttttgta  | aatgttgtaa  | gtatttggtta | gataggatag  | 1680 |
| tggttattaa  | aatattaggt  | tttttttttg  | tttgttaaag  | ttgtttgaat  | ttgaaatttt  | 1740 |
| ttgttggtgt  | tgatgttatt  | atgtatgatg  | tgtgtagtaa  | tttttatgtg  | attgttttgt  | 1800 |
| tggttgaagg  | ttgtgtgttg  | gttgtgttta  | gttgtgttat  | tttaggaatt  | ggggtttgtg  | 1860 |
| ggtagtggtg  | gttgttttta  | tgaagattgg  | tatgattttt  | aaagttagggt | tggaagattt  | 1920 |
| gtgggtagtt  | tgagtgttga  | ggagtgtttt  | gaatgtttta  | tttgttttgg  | aaatgttttt  | 1980 |
| ttgtatagta  | atatggtggg  | gtttatggat  | ttttagaaaa  | ggagaaagtt  | ttttttttgt  | 2040 |
| ggattggaag  | gggtattttt  | tatgattatt  | aatttagatg  | gtgttggttt  | tatgaggaga  | 2100 |
| gtttgggaag  | gtgggttttg  | tttttttgat  | aagggaagag  | gtgagggtgg  | agagggtttg  | 2160 |
| tggagtgggt  | ggaatgggtt  | tttaggattg  | tgttggtatg  | gttgttgaaa  | tttgggttta  | 2220 |
| gtatttgatt  | atttgttggg  | ggtttatggt  | tttttgggtg  | tggttgattt  | gtgagagggt  | 2280 |
| aggaagaatt  | taagtgtttg  | ggggtgggtg  | gtgaggaggt  | ggatgtgaag  | tagagatgta  | 2340 |
| ggagaggggt  | gtattaataa  | tagtaatagt  | agattatttt  | gttaaaatag  | gatttttttg  | 2400 |
| ttgttgtag   | tttgaattta  | gaaataggta  | ttgtttggta  | tttgagaggt  | ggtgggtgat  | 2460 |
| aaagatttta  | tagtttttag  | aagttttggat | atttgggttt  | ggtagtaatt  | gtgttattaa  | 2520 |
| ttagtggtgt  | tattttttgg  | tagttttggt  | ttttgttttg  | agtttttaatt | tttttgtttg  | 2580 |
| aatttttagt  | ttttattagt  | tatttttagga | ttttttttat  | tttagttgtg  | gtttatgaag  | 2640 |
| ggatgggga   | ggaattaaag  | attatattaa  | tataaaaatt  | atatgaaaat  | taggtaattg  | 2700 |
| tttgataata  | aaaagttttt  | ttgtggaata  | ttgttaggtt  | aaattttatt  | tatagattgt  | 2760 |
| taaaattttta | gtattaatgt  | ttttttttaga | aaagattaat  | ggaaatatta  | tttgtttttt  | 2820 |
| tgattagata  | gttgttgttt  | ttaaagggtg  | ttttatataa  | atataaaaatt | aaaaatattt  | 2880 |
| ttagtataga  | aataattggt  | tgtatttttg  | tatatattta  | tagtatagtt  | tagtatttag  | 2940 |
| tggttttgtt  | agtaatttgt  | taggaagtta  | agtgtgttaa  | ttttttgata  | tttttgttgt  | 3000 |
| gtattttta   | tttttaattt  | ttgttgagga  | ttttgagaag  | tagtagtatt  | aaaattaaag  | 3060 |
| taggtattaa  | attttaagggt | tttttgggtt  | tgggtgttat  | attttaagtt  | agattttta   | 3120 |
| agatggaagg  | atgattatat  | gtgagttttg  | tttaaaattt  | taatttttaa  | gagtaagtat  | 3180 |
| aattgttagga | aaagaaaata  | atthagagggt | attatgtgtg  | tttatagttg  | tttttatgtg  | 3240 |
| gttttttttt  | aggtttaatt  | attaaggatt  | ttgatagtgt  | gggtgtttga  | ataatttttg  | 3300 |
| tga         |             |             |             |             |             | 3303 |

<210> 190

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 190

|             |              |             |             |             |             |      |
|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tgtttatttt  | attttttttt   | ttgtatgttt  | tttaaattta  | ataattttaa  | atgagttggt  | 60   |
| tttaaatttg  | tttttttttt   | tttttattta  | tttgagtttg  | ttgttgaatt  | tttttaataa  | 120  |
| aatttttaaa  | ttagttattg   | tatttttttag | tttaatat    | ttttttataa  | tttttttgtt  | 180  |
| gatgttttta  | ttttgtttat   | atgttttttt  | gatttttttt  | tgttttttgt  | ttatgttttt  | 240  |
| ttatagtttt  | gtgagtatat   | ttgatatttg  | tgggtttttt  | ttgttggttg  | tttgagatag  | 300  |
| attttttatt  | tgttgtttag   | gttgaagtgt  | agttatgtga  | ttttggttta  | ttgtaatttt  | 360  |
| tgttttttgg  | gttttttagtga | tttttatggt  | ttagtttttt  | gagtagttgg  | gattataggt  | 420  |
| gtgtagtatt  | atgtttttgtt  | aatttttttt  | tatttttttag | agagatgggg  | ttttattatg  | 480  |
| ttgggttaggt | tagtggttaa   | ttttggtttt  | aagtgaattg  | attgtttttg  | ttttttaaag  | 540  |
| tgttgggatt  | ataggtatga   | gttattgtat  | ttggttgata  | gttggtttta  | agtttagtaa  | 600  |
| gtttgatgtt  | tgtgtttttt   | ttagaattgt  | ttttggagat  | gtgttttgtt  | tatttttagtg | 660  |
| ggttattttt  | ttttggtttt   | ttgtatgttt  | tatgattttt  | ttttgaaaat  | tgggtattta  | 720  |
| aaaaaaatat  | ggttattttt   | ttagtttttt  | tagatttgga  | tgtaagattt  | tatttaatttg | 780  |
| taagtttatg  | aggtttttat   | taatttgaga  | ttagtttagg  | tttttttagg  | tttttttttag | 840  |
| gtatgttttt  | tttttgtgaa   | tgtgtgtgtg  | ttttttgttt  | ttattaaagg  | tgatttttaa  | 900  |
| ggttttttatt | tttttaaatag  | ttttattgta  | gttttttttt  | agggttttag  | atatttttatt | 960  |
| gtatttttttt | gtaattttttt  | gttttttagag | gtttataggg  | tagtaattttt | tgtgtagttt  | 1020 |
| ttatgtgttg  | tattgttttat  | tattgttttt  | tgtggttttt  | agtttgaaat  | taaaatttatt | 1080 |
| tgttgttttt  | agtttgatat   | ttgagttgga  | tattatagat  | attattttttg | taggtagttt  | 1140 |
| atagataggt  | taggatgttg   | taataagttt  | tattttgttt  | tttttgttta  | agtgtttata  | 1200 |
| tttttatggt  | tttttttatg   | ttatattatt  | ttgtaaata   | tatgttatat  | ggattttgga  | 1260 |
| tttatatgat  | agtttttttt   | tagggtttta  | gatattttat  | tgtatgggtg  | gatttaatat  | 1320 |
| tatgtttatat | ggatttttga   | tatttattgt  | atttattata  | ttgtgggtatt | ggatggaagt  | 1380 |
| tatgtttttg  | tggattatgt   | tataattatt  | tggaaaatgt  | tattttttgtt | ttagtaagaa  | 1440 |
| attaattttg  | ttaggttttag  | attataagtt  | gttttgattt  | tttgtgggtg  | gtgggtaaaa  | 1500 |
| tttttagtata | ttttgttaaag  | tttttgttat  | gttggtttga  | gtttgtttta  | tttatgaatt  | 1560 |
| agattttatt  | aggtttttat   | atagaattag  | agtttttttt  | tttttggttt  | gggagttttt  | 1620 |
| ttttgttttt  | atttttttagt  | tttttagagg  | tttttttttt  | tttttaaagt  | tttttgtttt  | 1680 |
| ttttaatttt  | tatttggttg   | gttattttat  | ggttattgta  | gtattatttt  | ataatagggg  | 1740 |
| tgtgtttttg  | aggtagaagt   | attaggttgg  | tgtaaaagta  | attgtagttt  | tgttttattt  | 1800 |
| ttaatatatt  | gttttggaagt  | tagatttttag | taattgtgtt  | tattttttat  | aatttgggaa  | 1860 |
| attttatttt  | gtgtagttgt   | ttttttgtat  | tttgatattt  | tttaataatt  | tatttgtttt  | 1920 |
| tgatttaatt  | tagtatgttt   | aagtagtttt  | tttttgtatt  | tttttttagag | atttttagttg | 1980 |
| taatttgtgg  | aggaatgggt   | agtagttggt  | ttgtgtgtgt  | attgtgggat  | gagaattttg  | 2040 |
| tttagatttt  | tattttttatt  | ttgatattta  | ttgggagttt  | atttttggag  | aagttagttt  | 2100 |
| aattttttatg | tttttgggatg  | tttatttgaa  | aatgggtagt  | agtaatagat  | ttattttatt  | 2160 |
| tttaattttt  | ggtattgttt   | ttgggtggata | aaatatgata  | atgggtatta  | agtattagta  | 2220 |
| attgtttaat  | tgaaatgaat   | gtttattttt  | atttttatat  | ttttttataa  | attgaatatt  | 2280 |
| ttggattata  | attattggaa   | taaaaaattt  | agaattaaaa  | agtttaagaga | tttgggtagt  | 2340 |
| tagttaattt  | tgatttttaa   | ggaaagggtta | aaaggaagat  | taagaaaagt  | aaaatatttt  | 2400 |
| attttttttt  | gtagtttttg   | gaatttatatt | tttagttttt  | gttaagtgat  | agttatgaaa  | 2460 |
| ttaaaaatagg | gtgtttataag  | gataattaag  | gtagtttgta  | gggatgtttt  | ttataaagta  | 2520 |
| ttatattaaa  | taagaatggg   | attttataaa  | ataagaaaat  | aattattttat | atagagtatt  | 2580 |
| gttttttaaat | gaaatgattt   | agtttttttt  | ttatgttttt  | ttattaaatt  | gtgtaaaaaa  | 2640 |
| atttaattaa  | gattttttatt  | tgggttttta  | ttttttattt  | tgattttttat | ttgtttttta  | 2700 |
| gtaatattat  | ttttttttatt  | ttgttttttt  | gttatatggt  | tgaaaaagaa  | tatgtaattt  | 2760 |
| attgaagatt  | ttaagttagt   | gatttgtagg  | ttgttagtat  | ttggtttaat  | ttagttagtt  | 2820 |
| attgtttgtg  | gatgttaaag   | tgttatagtg  | gtatttaaag  | atatgatttt  | agtttgaatt  | 2880 |
| gttgtgagtg  | ttttttaaag   | taggatttta  | ggtattatgt  | tttagtgttt  | ttggtataaa  | 2940 |
| tgattttatgt | taaaagatgt   | aagatttttt  | attattaaat  | atttgtgtga  | atttttaagt  | 3000 |
| ttgtttttata | aaatttttta   | tttatttagag | ttgtagtgaa  | atatattatt  | tgtaattgat  | 3060 |
| atttttagtat | tataaaagggt  | tatttttagt  | ttatttagtt  | ttagatttgg  | aaattagagg  | 3120 |
| taatagtata  | ttttttttttg  | gatatgtttt  | attttgttgt  | agtgggtatt  | atagttttga  | 3180 |
| tttttttgat  | aagaagttta   | ttatagtatt  | tgtgtattta  | tttgatagtt  | attttttttg  | 3240 |
| aaggatattg  | tatttttttag  | tattaatagt  | gtgtagtttt  | tttttttttt  | ttttttttgat | 3300 |
| tattttttttt | gaaatttttta  | aggtttggaa  | aaataaaaatt | aataataagg  | tttaagagttg | 3360 |
| atttaggttg  | gatgtggatt   | tatgtttgta  | atttttagtat | ttggggaggt  | tgaggtgggt  | 3420 |
| agattagttg  | aggttaggag   | tttaagatta  | gtttggttaa  | tatggtgaaa  | ttttattttt  | 3480 |
| actaaaaaat  | taaaaaattag  | ttgggtgtgtg | tggatatatgt | ttgtgatttt  | agttatttag  | 3540 |
| gaggttgagt  | taagagaatt   | gtttgaattt  | gggaggtgga  | gggtgtagtg  | agttgagatt  | 3600 |
| gtattattgt  | atttttagttt  | gggtgataag  | tgagattttt  | ttttaaaaag  | aaaaaaaag   | 3660 |
| ttaatttaaat | aggagtgaga   | ttatttttatg | attttgggtt  | ttgttttttt  | tattgtttttt | 3720 |

|           |          |          |            |           |           |      |
|-----------|----------|----------|------------|-----------|-----------|------|
| taataaaat | ttgttaa  | tttttttt | tttgagatat | agttttat  | tggtgttag | 3780 |
| gttggagt  | agtgggt  | ttttgggt | ttgtaat    | tggttttt  | gtttaag   | 3840 |
| tttttttt  | tttagtat | agagtag  | ggattatag  | tggtttat  | tatgtttg  | 3900 |
| taattttt  | atttttta | tagagat  | gttttggt   | gttggttag | ttgttttt  | 3960 |
| atttttg   | ttaggtg  | tggttttt | ggtttttta  | a         |           | 4001 |

<210> 191  
 <211> 4001  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 191

|           |           |          |          |           |           |      |
|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|------|
| tttgggagg | taagaagg  | agattatt | aggtagga | tttaaga   | gtttggtaa | 60   |
| tatggtaaa | ttatat    | atttaaaa | tataaaat | agtaggt   | gggtgggt  | 120  |
| gtttgta   | ttagtatt  | tggatgtg | ggtaggga | attgttg   | tttgggagg | 180  |
| agagggtg  | atgagtta  | attgtatt | tgtatttt | tttgggtg  | agagtga   | 240  |
| tatgtttt  | aaaaaaaa  | aagattta | aggattta | aaatgaat  | gggagaa   | 300  |
| agaattaga | ttataga   | attttatt | tattagat | attttttt  | tttttttg  | 360  |
| atagagtt  | atttgtt   | taggttgg | tgtaatgg | tgattttg  | ttattgta  | 420  |
| ttttgttt  | tgggttta  | taattttt | gatttagt | ttgagt    | tgggatt   | 480  |
| ggtatgt   | attata    | gttaattt | gtattttt | tagagatg  | gtttttat  | 540  |
| gttggttg  | tgggtttg  | atttttg  | ttaattg  | tgtttg    | ggtttttt  | 600  |
| agtgttgg  | ttataggt  | gagtttat | ttagtttg | ttaatttt  | attttatt  | 660  |
| tggttttg  | tttttagg  | ttgaga   | taaaagag | aattagga  | agagagag  | 720  |
| aaaaatt   | tggtgtta  | gttgaaga | gtaatgtt | ttaggga   | tggttatt  | 780  |
| atgaatgt  | aaatgttg  | gtgaattt | tatttaga | attaaa    | tgatgatt  | 840  |
| tatagtag  | taaagt    | ttaaggaa | atgtgtgt | atttttg   | tttagtat  | 900  |
| gaattaa   | agttttat  | tgtttttt | agtgttag | tattaatt  | aatgatga  | 960  |
| ttttatt   | gttttgat  | ataaaa   | ttgtaaaa | agtttaag  | tttatatt  | 1020 |
| tgtttgg   | tagagatt  | tatgtttt | gatattga | gttggtgt  | ggaatttg  | 1080 |
| aatatgtg  | ttgggttt  | attttgaa | gtatttat | tattatag  | tgaagt    | 1140 |
| tttttga   | ttattat   | attttgat | ttataaat | tggttgat  | aattgggt  | 1200 |
| aatgttg   | gtttatag  | tattgatt | aggttttt | tgggttgt  | gttttttt  | 1260 |
| agttatgt  | taagggag  | aaatgga  | aatagtat | ttagaaa   | aataaga   | 1320 |
| aagaata   | ataaga    | aaataaga | tttagttg | ttttttgt  | taatttaa  | 1380 |
| aagaggta  | aaggga    | tgggttat | tattggaa | taatgttt  | tatgagta  | 1440 |
| tgtttttt  | tttgtag   | ttttattt | gtttaatg | gtattttt  | aaaggta   | 1500 |
| ttgtaagt  | ttttgatt  | ttttgtaa | ttttgttt | attttat   | tattattg  | 1560 |
| taaggatt  | gggtgtaa  | ttaagggt | tagaaa   | tgggata   | tgtttttt  | 1620 |
| agtttttt  | ttgat     | ttttaagg | aaagttag | aatattaa  | atttttta  | 1680 |
| tttttag   | taaatttt  | attttagt | ttgtaatt | agatgttt  | ttttatag  | 1740 |
| aatataag  | tagaaata  | tatttg   | aattgagt | ttattagt  | ttaatgtt  | 1800 |
| ttattat   | ttattatta | aaaata   | taaaaatt | aatgagg   | ggtttgtg  | 1860 |
| tattattt  | ttttaagt  | gtattttg | gtatggag | taaattag  | tttttag   | 1920 |
| taaatttt  | gtaaatgt  | aaatga   | aaaaattt | gtagagtt  | tattttat  | 1980 |
| tggtagta  | agttaatt  | tgtttatt | tttataa  | ataattaa  | tttttaga  | 2040 |
| aaatata   | aagaatt   | tgagtatt | gaaattat | aaaagtag  | ggattgtt  | 2100 |
| aggggtgt  | aatataga  | agtaattg | taaggata | tttttag   | tatgagaa  | 2160 |
| aaatata   | gttga     | aattttgg | tatggtat | gaagta    | aaaatgt   | 2220 |
| ttattttg  | attaatt   | tattttgt | ttagaggt | attttatt  | tgggggtg  | 2280 |
| ttgtggtg  | tatggagt  | ttagttaa | agaagttg | gaaaata   | atattttg  | 2340 |
| aaggaaa   | gtttttgg  | ggttaa   | tgaaagta | aagagatt  | tagagtta  | 2400 |
| agaaaga   | tttaattt  | tgtatga  | tagataag | tgatttata | gtgagata  | 2460 |
| tttaaatt  | tatagtaa  | gttttgt  | gtgtattg | atttta    | ttatttat  | 2520 |
| aagatta   | tagtttgt  | tttgaatt | attagatt | tttttgt   | aaataaaa  | 2580 |
| ggtatttt  | agatgatt  | aatatgat | ataaaa   | aattttat  | taatgtta  | 2640 |
| atatatt   | tatagtaa  | atttagga | tatatgat | aatattgg  | ttaatgat  | 2700 |
| aataga    | atata     | gagaaga  | tgttatat | atttagga  | tatatgat  | 2760 |
| aatattt   | aatgat    | atataaaa | aaatatgg | atgtga    | ttggataga | 2820 |

|              |             |             |             |             |             |      |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ggagtagagt   | gaaatattgtt | gtaatatattt | ggtttggttg  | tgggttggtt  | atagaaatgg  | 2880 |
| tgtttgtaat   | gtttaatttta | ggtatttagat | tggagatagt  | aaatagtttt  | gatttttaggt | 2940 |
| tgggaagttat  | agaaggtagt  | ggtgagtaat  | gtagtatatg  | aaaatttatat | agggattgtt  | 3000 |
| gttttggtga   | tttttgaggg  | taggagatta  | tagaggaata  | taatagaata  | tttaaggttt  | 3060 |
| taagaaaaag   | ttgtagttag  | attgttttagg | aatgaagat   | ttttaaaatt  | atttttgatg  | 3120 |
| gggataggga   | gtatatatat  | atttatagga  | aggaagtatg  | tttagaaaag  | atttgagaag  | 3180 |
| atttggatta   | atttttagatt | agtgaagatt  | ttatggattt  | ataaattagt  | gaggttttat  | 3240 |
| atgttagttt   | gtaaagattg  | ggagagtgg   | tatatattttt | ttaaatatatt | aattttttaa  | 3300 |
| aaaagattat   | aaggtatgta  | aagaattagg  | gaaagatgg   | ttattgaaat  | gaataaaaata | 3360 |
| tatttttaga   | aatagttttg  | gaagaaatat  | aggtattagg  | tttatttagat | tttaaaaata  | 3420 |
| ttgttagtta   | ggtgtgatgg  | tttatgttta  | taatttttagt | attttgggag  | gttaaggtag  | 3480 |
| ttagattatt   | tgaggttagg  | agttgatatt  | agtttggtta  | atatagtga   | attttatttt  | 3540 |
| tattaaaaat   | ataaaaaaat  | tagtagagta  | tggtgttgta  | tatttgtaat  | tttagttatt  | 3600 |
| tagaaggttg   | aggtatgaga  | attattggaa  | tttaggaggt  | agaggttgta  | gtgagttaag  | 3660 |
| attatatgat   | tgtgttttag  | tttgggtaat  | agagttagag  | tttgttttta  | aataataata  | 3720 |
| aaaaaaaatt   | ataaatgtta  | aatatatttg  | tagaattgta  | gaadaaatatg | aataaagaat  | 3780 |
| aaaggaaaagt  | taagaaaaata | tatgaataaa  | atgagaatat  | taataaaaga  | attataaaaa  | 3840 |
| aaaatatattga | gttgaaaagt  | ataataatta  | atttgaaaat  | tttatttagag | gagtttaata  | 3900 |
| gtaaatttta   | ataagtagaa  | gaaagaataa  | gtaaatttga  | aaatagttta  | tttgaaatta  | 3960 |
| ttgaatttga   | gaagtatata  | gaagaaaaaa  | taaagtgaat  | a           |             | 4001 |

<210> 192

<211> 5001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 192

|              |            |             |             |             |             |      |
|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| attattttat   | tttatgttta | attatttttt  | aaataaatat  | aggttattag  | gatagagaaa  | 60   |
| ggtttttagaa  | aattagatga | gaaaaataaa  | gaaaaaatga  | ttatttatatt | gtttttttat  | 120  |
| tggtaaaaata  | aaatgaaatt | atgagtatat  | tagtttatgg  | atattttta   | tttgaaaaata | 180  |
| atttgaataa   | agtaattatt | tttaattttg  | gaggtttttt  | ttttttttta  | ttaaattttat | 240  |
| taaattatgg   | attaagtttt | gttttatatt  | gtgaatat    | taatatattat | tttaattgta  | 300  |
| taattatagg   | tatttttttt | tatttaatat  | taagtatttt  | aataaaaatt  | ttaaatgta   | 360  |
| atgtatat     | ataatattat | aaaagataaa  | atagtttttt  | ttttattagt  | tttttgtttt  | 420  |
| ttgttttttg   | aaaaaatata | aaattaaggga | tatgtttttt  | tatatatttt  | atgtgaatat  | 480  |
| aattttattag  | gttttttttg | aagtaggagt  | taatatataa  | tatagtttgt  | aaatttaagt  | 540  |
| ttttaattat   | gttttatgag | tatatataat  | tttttttttg  | tttttttatt  | atttgaattt  | 600  |
| tttatttttt   | ttttttttta | ttgaattgg   | taatatatta  | agaattatat  | taaataagaa  | 660  |
| attagagagt   | attttttatt | tgtttttgat  | attaatggaa  | aagtttttaa  | gtgtttttat  | 720  |
| aataagttag   | ttattgtatt | aatttggttt  | gagattattg  | tataaattat  | gttaagaaag  | 780  |
| gtttaatttt   | tttttaatat | attagaaatt  | gatgtgaaat  | tttattaaaa  | gtatttggtg  | 840  |
| agattattat   | aatttttttt | ttaatagtga  | aaatttttaa  | tatatatttt  | aatgttgaat  | 900  |
| aattattttt   | gagttgttgg | aataaaatttt | agtgggggta  | taaaattatt  | taagtatat   | 960  |
| gatgaatatt   | gtttaataat | atttttttta  | aatttttata  | ttaatattta  | taaatataat  | 1020 |
| ttatttatag   | ttttattttt | ttatatattt  | taaaagtttt  | tgtatttaata | ttatgttggt  | 1080 |
| tttataaaaa   | tattgggtaa | tttttttttt  | tttttttgagt | tgaaaaaatt  | taaaattatt  | 1140 |
| ggtttttagtat | tttttgaggg | tatatgttgg  | gtatagtttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 1200 |
| ttttttgaga   | tagagtatat | ttttgagttg  | gtatagtttt  | tttttttttt  | gtttttgttg  | 1260 |
| tttaggttgg   | agtaaatgg  | tgtagttttg  | gtttattgta  | attttttttt  | tttgggttta  | 1320 |
| ggtgattttt   | ttgttttagt | tttttgagta  | gttgggatta  | taggtatgta  | ttattatatt  | 1380 |
| aggttaat     | tgtattttta | ggagagatag  | gattttttta  | tgttggttag  | gttgggttag  | 1440 |
| tttttgattt   | taggtgattt | gtttattttg  | gttttttaag  | gtgttgggat  | tataggtgtg  | 1500 |
| agttattgtg   | tttagttgtg | ggtatagttt  | ttagataata  | tatttttaatt | ttttttttat  | 1560 |
| atttattagt   | ttgttttagt | tttttttttt  | ttttgaggtt  | aatttttggt  | gtattttatt  | 1620 |
| tattagataa   | ttttttattt | tatttaggtt  | tttaaatgta  | tgtgtagaga  | gatgtgtaa   | 1680 |
| gtatattttt   | atgattttta | tttttttttt  | gttttaattt  | ttttttttat  | ttgtattttt  | 1740 |
| ttatatattt   | gatttttttt | ttttttttga  | ttatattagt  | ataattttat  | ttattttttg  | 1800 |
| taaaagaatta  | ttgatagatt | tttgttttgt  | ttattgtttt  | tttattttat  | tatttttaatt | 1860 |
| attaattttt   | ttttttattt | ttataatttt  | tttttttttg  | tttttttgaa  | atttattttg  | 1920 |



|             |             |              |             |      |
|-------------|-------------|--------------|-------------|------|
| ttgttggtt   | gtt         | ttgtgagata   | agttttt     | 1980 |
| ttattgttt   | ggttggaat   | tagaggaaag   | attatagttt  | 2040 |
| ttaagtgatt  | tttttatttt  | agtttttgaa   | gtagtttagga | 2100 |
| atttggttaa  | tttttttttt  | aagtatttgt   | agagatgggg  | 2160 |
| gtgatttttg  | tgtttttagtt | ttttaaaagt   | atgggattat  | 2220 |
| agtttaaaat  | gaatgatata  | tttgaaaaaa   | tatgttttagt | 2280 |
| tataaaaatt  | aatagaatat  | atttttattt   | ttgtgggtata | 2340 |
| ggtttgatt   | taatttttat  | tgtttaataa   | aatatttagga | 2400 |
| gtgggaatag  | ttaatagtta  | ttaaattttt   | attttatgtt  | 2460 |
| tggtagtata  | aaagaagagg  | taatatattt   | ttatgttttt  | 2520 |
| tagaaaattg  | taaattatta  | gtttttataa   | agaatttttg  | 2580 |
| tagaagtatt  | tttagtttgt  | aaatttttgg   | ttgttatgat  | 2640 |
| agaatttatt  | ttttgatata  | ttttattttg   | ataataaatg  | 2700 |
| aaaattattt  | atgattatta  | ttatttgtat   | atagtttgag  | 2760 |
| gtaaaatgagg | ttttaaaata  | ttgggtattt   | tttattataa  | 2820 |
| ttattgtagt  | atttatatgg  | aatattttatg  | tatatatgta  | 2880 |
| ttaatatagt  | ttaattttgtg | attattttgaa  | aataatagta  | 2940 |
| tgtgaaatgt  | atattatttt  | atttattttat  | ttgtttattt  | 3000 |
| aatgaatttt  | gttgattttt  | ttttattttg   | tggttgaaaa  | 3060 |
| tagtgtaatt  | aaagatgtaa  | gttaaatagtt  | atagaaatag  | 3120 |
| tttaaatgtg  | attataatta  | tttagagggt   | tttttataat  | 3180 |
| gttagaattt  | ttgatttagt  | aagtttgaga   | attttgagaa  | 3240 |
| ttgagggtgt  | gttaatgttg  | ttaaagattat  | tatgaattag  | 3300 |
| tttttttgat  | ggtatttaata | ttttaaaata   | aatgttttta  | 3360 |
| aaaaatgaatt | tattgaagtt  | aggggtgttt   | agttgtttat  | 3420 |
| atttttttat  | ttaattttatt | ttttaatttg   | ttgtttagaat | 3480 |
| ttattatatt  | tgtttttttt  | ttagttttta   | gtgtaaagtt  | 3540 |
| tttattaatt  | gattttttatt | gatgttttag   | gatttagttt  | 3600 |
| tttttatttt  | ttagttggaa  | ttaaatgttt   | tttttttggg  | 3660 |
| aagtgtattt  | tatatagtat  | tttatatttg   | tttatttatt  | 3720 |
| tttagagata  | taggaatgga  | attttatttg   | tttttatagt  | 3780 |
| ttagtattta  | gtagaagttt  | aataaatagtt  | tggtgaatga  | 3840 |
| aatgtattaa  | ggatgtaaat  | attttgtaaa   | gtgtagttgt  | 3900 |
| ttatagataa  | tggtgataaa  | taaaattaga   | attgtaattt  | 3960 |
| tttttttatta | tggttagattt | ttttaatttt   | aagaatttgt  | 4020 |
| taattttattg | agttaaaaat  | tttgtaaata   | attttataga  | 4080 |
| ttaagatagt  | tatttttttat | atataaaatg   | ttatggaatt  | 4140 |
| gttattttgag | gtgttttaaat | atgagtaata   | ggttaaagaa  | 4200 |
| ttgtgggtatt | gaagtaataa  | gggtgggtgata | gaagtgaatg  | 4260 |
| ttaaatattt  | ataaaatttta | aaattttaatt  | gaaatgtaaa  | 4320 |
| tattttttaaa | ttttgggtgta | gattgatttt   | ttaaaaatat  | 4380 |
| aaaaaatatt  | tttgattttg  | atttgtaaag   | ggatttttgg  | 4440 |
| tgagggtatt  | ataaaattata | taataattaaa  | aataagtgtat | 4500 |
| tgagggttaa  | aattattttt  | aattgtttata  | attaaatata  | 4560 |
| tagagaattt  | ttgtattata  | tttgaaaatt   | tttaataatt  | 4620 |
| atattttaaaa | ataatttttt  | tgttagtgtg   | atagattttgt | 4680 |
| tttaggtgaa  | tttattaata  | agtagaaaga   | gaaatgatag  | 4740 |
| tttaaaattt  | tttttttagta | ttttgttaga   | atgaaataat  | 4800 |
| atgtgttaat  | ttatgaatag  | gggaaaatat   | aaaatagaat  | 4860 |
| ttattttaata | tttttataga  | aatgtagttt   | gaaattgaag  | 4920 |
| tttattttaat | gaagttttag  | gatagatgtt   | tttaatatata | 4980 |
| tttttaaaata | tttaaatatt  | a            |             | 5001 |

<210> 193

<211> 5001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 193

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| taatatattgg | atattttaaaa | attaatatatt | tgtatatata  | attatatattg | gaatatattat | 60   |
| tttaaaagttt | tattgaataa  | atgtaatttta | ttaaatttgt  | tttttaattt  | taaattatat  | 120  |
| ttttgtagaa  | atattggata  | atatttttta  | gttttgatat  | aattttgttt  | tatatattttt | 180  |
| tttgtttatg  | ggttaatata  | tgtaatatgt  | atttttaaata | aattatttta  | ttttaataaaa | 240  |
| atgttgaaag  | gagattttta  | atatagttaa  | ttatgaaatg  | tttgttattt  | ttttttttat  | 300  |
| ttattgatga  | attttattaa  | aattgataaa  | atttttgaaa  | ggtaaatattg | ttatattgat  | 360  |
| aaggaaatta  | tttttaaata  | taagattttg  | atgatattgt  | tagttgttga  | aaatttttag  | 420  |
| gtatgatata  | aaaatttttt  | atttaagttt  | ttgatttttt  | ttatgtttag  | ttatgatagt  | 480  |
| tgaagtaaat  | tttgattttt  | aatatatttt  | taaggagaat  | ttgtatttat  | ttttagtgtt  | 540  |
| atgtgatttg  | taatgttttt  | attttttttt  | ttaggaagaa  | tttttaaagtt | tttttgtaag  | 600  |
| ttaaagttga  | ggatattttt  | tatttagggg  | aggtataat   | tgtattttta  | aaaaattaat  | 660  |
| ttatatataa  | atttaaaaat  | atgttttttg  | tgtattttaat | ttttatatatt | taattaagtt  | 720  |
| ttaaagttta  | tagatgtttg  | gtattagggt  | ttatagtttg  | atattttattt | ttgttattat  | 780  |
| tttattgttt  | taatatata   | gtatttttga  | tttttgattt  | tttttttgat  | ttattgttta  | 840  |
| tgtttaaata  | ttttaaatag  | tattttattta | tttgatattt  | taattttatg  | atattttatg  | 900  |
| tatagaaagt  | aattgtttta  | aagatatatt  | attttttatg  | ttttatggaa  | ttattttataa | 960  |
| aatttttgat  | tttagtagatt | ggaagagtta  | tgaatatttt  | tataaatttt  | taaaattaaa  | 1020 |
| agaatttggt  | ataataaaag  | gtataagtag  | atagaatttt  | aggattatag  | ttttgatttt  | 1080 |
| gtttgtttat  | attgtttata  | aaatgtgagg  | ttttttttta  | ggtagttata  | ttttgtaaaa  | 1140 |
| tatttgattt  | tttaataat   | tattagaaag  | ttttaattaa  | tttatttaat  | aattatttat  | 1200 |
| tgaattttta  | ttgggtgttg  | agtaatgtat  | taagggttgg  | gattataaag  | atagatagga  | 1260 |
| ttttattttt  | atgttttagg  | aatttagata  | ggtttaaaat  | agataagtaa  | ataaatataa  | 1320 |
| agtatttgtt  | gaaatgtatt  | tgtagtttaa  | aggttgtgat  | ttttaaaaga  | aaagtattta  | 1380 |
| attttagttg  | gggaatggaa  | gaggtataga  | gaagatttta  | aggggtgaat  | tttgaagtat  | 1440 |
| taatgggaat  | tggttgatga  | aatatttagt  | taagaaattt  | tagttttata  | ttaaaggtta  | 1500 |
| aggaggggg   | aaatgtggta  | agatttggtt  | tttggaataa  | aatttttaata | gtaaattaga  | 1560 |
| gaatggattg  | aatgaaggaa  | ttggattgat  | agtaggaaga  | agtaagtagt  | taaattagttt | 1620 |
| tgattttagt  | aagttttatt  | tgggtttatat | tgaattaaaa  | ttgagaatat  | ttgttttaaa  | 1680 |
| atgttgggat  | tattaaggaa  | ataagtaaa   | ttaaatagta  | tttagtttat  | gggtgggttt  | 1740 |
| gtagtattag  | tagtatttta  | gaatttgtta  | gaaatataaa  | tttttttagga | tttttagatt  | 1800 |
| tattaaatta  | gaaatttttg  | ttatgggggt  | tagtagttta  | tggtgtaaaa  | agtttttttag | 1860 |
| atgatttgta  | tgtatgttaa  | atattttttt  | aaattattaa  | tttgttttta  | tgattgttag  | 1920 |
| tttgattttt  | tagtttatatt | gattttatttt | taattttatta | tttttttagtt | atggaatgga  | 1980 |
| agaaggttag  | tagggtttat  | ttaaaatggt  | atgtgagaaa  | taaataaata  | aataaataaa  | 2040 |
| taaaatagta  | tgtattttat  | agtttaatat  | agtttgatat  | ttgttggtgt  | ttttaaatag  | 2100 |
| ttataaatta  | aattatgtta  | aatgtatttt  | tattatttga  | ttgtatatgt  | atatgaatgt  | 2160 |
| tttatataaa  | tattataatg  | ataggagtgt  | taagggtttt  | attgtaatga  | gaaaattatta | 2220 |
| gtatttttagg | gtttttatttg | ttttgtttat  | gttattttatt | tttttagatta | tggtataata  | 2280 |
| gtaatgatta  | taagtgattt  | tgtagatatt  | gatttttatta | ttattttattg | tgtaagtagg  | 2340 |
| atatgttagg  | gaatgaattt  | ttattgtagt  | aattagtgtt  | tattataatg  | ggttaagatt  | 2400 |
| tatggattga  | aagtattttt  | gtattttaaa  | taattgatat  | ttaaagattt  | tttataaaag  | 2460 |
| ttagtgattt  | attagttttt  | agagaatatt  | ttaaaatgtg  | gaaagatatg  | agagaatgtt  | 2520 |
| attttttttt  | ttgtgtttat  | agaattttta  | ttttagtgtt  | ggatatagag  | tagaaattta  | 2580 |
| gtagttgttg  | attgttttta  | tatgtttaat  | aaatatgtta  | attttaatat  | tttatttagat | 2640 |
| aataaaagtt  | gaaattaaat  | ttaatgttag  | atttataaat  | ttatattata  | gaaataaaa   | 2700 |
| tgtattttat  | taagttttgt  | aatttttaaat | ttagatttta  | tgttgaatat  | atttttttta  | 2760 |
| atatattatt  | tatttttagat | tgggtatagt  | ggtttatgtt  | tgtaatttta  | ttattttggg  | 2820 |
| aggttagggt  | atgaggatta  | tttgagtata  | ggattttgat  | atttttattt  | tataaatatt  | 2880 |
| taagaaaaaa  | attagttaga  | tgtgggtgtg  | tatgtttgta  | gttttagtta  | tttttagagg  | 2940 |
| tgagatggga  | ggattgtttg  | agtttaggag  | tttgaggttg  | tgagttatga  | tttttttttt  | 3000 |
| gtatttttagt | taaggtaata  | gaataagaat  | ttattttata  | aaaaaaaata  | aaaaaaaata  | 3060 |
| ttataattaa  | aataataata  | ataaagtaaa  | ttttaagaag  | gtagaaggaa  | gaaagttata  | 3120 |
| aaaaatgaa   | aagaaattga  | tgtaaaaaat  | agtaaagtag  | aaggatggta  | aataaagtaa  | 3180 |
| aaatttgtaa  | gtaatttttt  | ataaaaaata  | aaataaatta  | tattagtgtg  | attaagaaaa  | 3240 |
| aggataaaat  | tataaatata  | gaaaagtata  | aatgaaaaga  | gaaattaaaa  | tagagaagaa  | 3300 |
| ataaaaaatta | tgaagagata  | ttttgtatat  | ttttttatat  | attagtttgg  | aaatttggat  | 3360 |
| aaaatggagg  | attgtttaat  | aaagtaggtg  | ttattaaaaat | tgattttaga  | agaaagaaaa  | 3420 |
| atattaaata  | gattaatagg  | tatggggaaa  | aaattggaat  | atgtttattt  | gaaatttatat | 3480 |
| ttgtgggttg  | gtatgggtgg  | ttatgtttgt  | aatttttagta | ttttgggagg  | ttaagggtggg | 3540 |
| tggattattt  | gaggttggga  | gtttgattag  | tttgattaat  | atggagaaat  | tttgtttttt  | 3600 |
| ttaaaaatat  | aaaattagtt  | tgggtgtgtg  | gtgtatgttt  | gtaatttttag | ttatttgggg  | 3660 |
| ggttgaggta  | ggagaattat  | ttgaatttag  | gagggagagg  | ttgtagttag  | ttaagattgt  | 3720 |
| attattgtat  | tttagtttgg  | gtaataagag  | taaaaaaaa   | ggaaatttatg | ttattttaaa  | 3780 |

|             |            |            |             |             |             |      |
|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| attatatttt  | gttttaaaaa | gaagaagaag | aagaaaaaaa  | agaaattata  | tttataatat  | 3840 |
| atttttaaaa  | agtattaagt | taataatttt | gaattttttt  | agtttagaga  | aagaagaaaa  | 3900 |
| attatttaaat | atttttatga | agttagtata | atattaatat  | aaaaattttt  | aaaaagtata  | 3960 |
| aaaaaatgaa  | attgtaagta | aattgtattt | ataaatatta  | atgtaaaaat  | ttaaaaggaa  | 4020 |
| tattattaaa  | tagtatttat | tagtatattt | aaataatttt  | atgattttat  | taagatttgt  | 4080 |
| tttagtaatt  | taaggatggt | tgtttaatgt | taagaagtgt  | gttaaaagtt  | tttattatta  | 4140 |
| gaagaaaaat  | tatgataatt | ttaatagatg | tttttggtaa  | aattttatat  | taatttttga  | 4200 |
| tttattagga  | agagattaaa | ttttttttga | tatgatttat  | ataatgggtt  | taaattaaagt | 4260 |
| tagtatagta  | gttgatttgt | tagtgaaata | ttttggagtt  | tttttggtta  | tgtttaggaat | 4320 |
| aagataaaga  | tattttttta | ttttttattt | aatgtagttt  | ttaatgtggt  | agttaattta  | 4380 |
| attagaaaag  | aaagaaataa | aagattttaa | tagtggaata  | gtgaaggaaa  | aatttaattgt | 4440 |
| gtttatggga  | tataattagg | aatttgaatt | tgtagattgt  | gtttggtatt  | aatttttgtt  | 4500 |
| ttagaagagg  | tttgataaat | tatgtttata | taaggaatat  | gagaaaatat  | atttttaatt  | 4560 |
| ttgtattttt  | ttaaggaata | aagaatagag | agttaatgga  | aaagaaatta  | ttttattttt  | 4620 |
| tataatatta  | taaatgtata | ttggtattta | aaaattttat  | taaatagttt  | aatattaaat  | 4680 |
| gggaaaaaat  | atttgtgatt | gtaatatgta | aataagtatt  | agagtgttta  | taatgtgaaa  | 4740 |
| tagaatttaa  | tttatgattt | ggtgaattta | gtaaaaaaa   | aaaaaaattt  | ttaaaattga  | 4800 |
| gaataattgt  | tttatttaga | ttatttttaa | gattagggtg  | tttataaatt  | aatgtatttg  | 4860 |
| tgatttttatt | ttattttgtt | aatagaaaaa | taataataata | attatttttt  | ttttgttttt  | 4920 |
| tttatttgat  | tttttaaggt | ttttttttat | tttgatgatt  | tatattttatt | tagaaagtgg  | 4980 |
| ttaaatataa  | aatagaatga | t          |             |             |             | 5001 |

&lt;210&gt; 194

&lt;211&gt; 2501

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 194

|             |             |            |             |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttaggttttt  | aattaaaatt  | ttaaaggaag | atatattttt  | tttaatttat  | tattgggaaa  | 60   |
| aagtttattt  | ttttattaaag | cgttttttat | ttattttgtt  | atttttagta  | ttgaaagggg  | 120  |
| tgtaagttat  | aaatgaatgg  | gtattaggaa | tttgatagtt  | gatatttttt  | ttttaaaaaa  | 180  |
| gtttagatat  | tatttttttat | ttatttagtt | gtttaaatat  | aaattaagtt  | gttttggttt  | 240  |
| gtttattttt  | aatttggaat  | tatttttttt | ttttttcgat  | tatttttttt  | ttagtttttt  | 300  |
| tttttatttt  | ttttttttgt  | ttagtttggt | tagttttttt  | gtatagttta  | gtaattagat  | 360  |
| atttatgtaa  | tatttttttt  | ttaagaaatt | tatagtttat  | aattaatagg  | atattaataa  | 420  |
| tttttttttag | ttatgtgaga  | attatttggt | ttagtttttt  | tttataattt  | ataaaaaggg  | 480  |
| aagaagggaa  | atattataaa  | tgatttggtg | gttagaattt  | ttttggttta  | ttattttttt  | 540  |
| tttttttttt  | ttttgagacg  | gatttttggt | ttgtcgttta  | ggttggagtg  | tagtggcggt  | 600  |
| gttttggttt  | attgtaagtt  | tcgtttgtcg | cgtttacgtt  | atttttttgt  | tttagttttt  | 660  |
| cgagttagtg  | ggattgtagg  | cgttcgttat | tatgttcggt  | taattttttt  | tttttttttt  | 720  |
| tttttttttg  | tatttttttg  | agagaatggg | tttatcgtgt  | tagtttaggat | ggttttgatt  | 780  |
| ttttgatttc  | gtgattcggt  | tatttcggtt | ttttaaagtg  | ttgggattat  | aggcgtgagt  | 840  |
| tatcgcgttc  | ggtttttttt  | tttattattt | attgaagaat  | tattagtttt  | ttggagagta  | 900  |
| tttgatataat | agcgtgtatt  | cggtaaatat | ttgtttaatt  | gaattcggta  | tttattgtat  | 960  |
| tttttagatgt | tataagtttg  | agattagtag | aaagtgatgt  | agaatttaga  | atgggtgata  | 1020 |
| tggtaaatgt  | tttattaaat  | atagggttcg | gcgcggtggg  | ttatatttgt  | aatttttagta | 1080 |
| ttttgggagg  | ttaaggcggg  | tagattataa | ggttaggagt  | ttgagattag  | tttggttaat  | 1140 |
| atggtgaaat  | ttcgttttta  | ttaaaaatat | aaaaattagc  | ggggcgtggg  | ggcgggcgtt  | 1200 |
| tatagtttta  | gttatttcggg | aggttgaggt | aggagaattg  | tttgaattcg  | ggaggcggag  | 1260 |
| gttgtagtga  | gtcgagatcg  | tattattgta | ttttagtttg  | ggcgatagag  | agagatttta  | 1320 |
| tattaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaag | gatattggatt | gtattttata  | aatagttgaa  | 1380 |
| ttttttattt  | ttattgtttt  | gatagttggt | ttggttttta  | gaaatttaga  | tttttttttt  | 1440 |
| tttaggtgag  | attatgcgaa  | gaaaggaata | ttggtaaaaat | tatttttttt  | attttttttt  | 1500 |
| tttaggttgt  | tttttttttt  | tttttaagat | tgtgtatttc  | gttttaaaaa  | aaaaagaaaa  | 1560 |
| aaaaaagatt  | gtagattttag | tttataaatt | tataggatta  | agaattttta  | ttaatatttt  | 1620 |
| ttttaataat  | tttaaatatt  | tgatagtagt | atttatttga  | tttcgttttg  | tatggataga  | 1680 |
| tttattttta  | ttttttttgt  | gattgtttta | atttttaagta | gatgcgagag  | tataaaatag  | 1740 |
| tgtatttgtt  | tttttttttag | gttttttttg | tagtattttg  | tttgtgaaat  | taagaggttt  | 1800 |
| tagttgttat  | tagaagaggg  | aaggagtaag | gatgagtttt  | tgaaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | 1860 |

|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| aaatttaggg  | tggagagagt  | ggaaggatgt  | ggtttfaaga  | gaggggggag  | ggagggcggt | 1920 |
| attgtttgtg  | gggcgggggc  | gggggtagtt  | ttgataatat  | agaatttcga  | gagattataa | 1980 |
| gattgtttta  | ggggggtggg  | gtggggtggg  | gtggggttg   | gggtttgtcg  | tttttttagg | 2040 |
| ttttattttt  | tgcgagattt  | ataaatagtt  | atgatttttag | cgagatttag  | agatgttgta | 2100 |
| atggttaagat | tttggaatttt | ttttgaggac  | gtggagaata  | tttggttggtg | agaaggatat | 2160 |
| tttgaagggtt | ttgttggttg  | aaaaagttgt  | ttttggaatt  | atttttagat  | tttttttgaa | 2220 |
| gatitgaatt  | agattatagc  | gatggggata  | tagaaggtaa  | gaatgatata  | attattgggt | 2280 |
| atttttgttt  | gtttgggata  | tatttagaaa  | ggtaaataatt | aatggtaatt  | tttttgtttt | 2340 |
| attttttttt  | aagttattaa  | gttatttttaa | ggttttttta  | tttcgttttt  | agtttgtatt | 2400 |
| gttgtcgttt  | tattagtttt  | ttttgaatgt  | tataagtttt  | tgttttatttt | attataggaa | 2460 |
| agttattcgg  | agaagttgtg  | tttgtttttt  | aggtttatttt | t           |            | 2501 |

<210> 195  
 <211> 2501  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence  
  
 <220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 195

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aaaataaatt  | tgagaagtaa  | atataatttt  | ttcgggtgat  | ttttttatga  | taagggtgaat | 60   |
| agaattgtat  | gatattttaa  | gagaattgat  | gaagcggtag  | tagttaggt   | tagagacgaa  | 120  |
| atgaaaagg   | tttaagatag  | tttggtgatt  | taggagaaaa  | tagaataagg  | agattattat  | 180  |
| taataattgt  | ttttttgagt  | gtatttttaa  | taagtaaaaa  | taattagtaa  | ttatattatt  | 240  |
| tttatttttt  | gtgtttttat  | cgttgttaatt | taatttaagt  | ttttaagaaa  | gatttagggg  | 300  |
| tgatttttaga | aatagttttt  | ttagttaata  | aaatttttaa  | aatgtttttt  | ttagtagtaa  | 360  |
| gtttttttta  | cgttttttagg | aaggatttaa  | agttttatta  | ttatagtatt  | tttgggtttc  | 420  |
| gttgggatta  | tgattatttta | taatttttcgt | aaaggggtgga | gtttgaaagg  | gcgataagtt  | 480  |
| tttagtttta  | ttttattttta | ttttattttt  | ttgaagtaatt | tttgtgattt  | ttcgggaattt | 540  |
| tgtgttatta  | gaattattttt | cgtttttcgtt | ttatagataa  | taacgttttt  | tttttttttt  | 600  |
| tttttaaaat  | tatatattttt | tatttttttt  | attattgggtt | tttttttttt  | tttttttttt  | 660  |
| aaaagtttat  | ttttattttt  | tttttttttt  | aatagtagtt  | agagtttttt  | agttttatag  | 720  |
| ataaaaatatt | attagaaaaag | tttgagggga  | gggtaaatat  | attattttat  | gttttcgtat  | 780  |
| ttgtttggga  | ttaaaataat  | ttatagagag  | attagaataa  | atttattttat | ataaaacgaa  | 840  |
| gttaagtggg  | tgttattatt  | agagatttaa  | ggttgttaga  | aagagtgtta  | gtaagaattt  | 900  |
| ttgattttat  | gaatttatag  | gttgggttta  | taattttttt  | tttttttttt  | ttttttgaga  | 960  |
| cggagtatat  | aatttttaaag | gggagggaaa  | gatagtttga  | gagaagaaaa  | ttagggaatt  | 1020 |
| aattttgtta  | gtgttttttt  | tttcgtataa  | ttttattttg  | agggaagaaa  | atttgaattt  | 1080 |
| ttaggagtta  | gattaattat  | tagggtagta  | ggaataagag  | gtttaattgt  | ttatggaata  | 1140 |
| taattttatat | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttgat  | atggagtttt  | tttttgcgtt  | 1200 |
| ttagggttga  | gtgtagtgg   | gcgatttcgg  | ttttattgtaa | ttttcgtttt  | tcgggttttaa | 1260 |
| gtaatttttt  | tgtttttagtt | tttcgagtag  | ttgggattat  | aggcgttcgt  | tattacgttt  | 1320 |
| cgtaattttt  | tgtattttta  | gtaaagacgg  | ggttttatta  | tatttggttag | gttgggtttta | 1380 |
| aatttttgat  | tttgtgattt  | gttcgtttttg | gttttttaaa  | gtgttgggat  | tataagtgtg  | 1440 |
| agttatcgcg  | tcgagtttta  | tatttaataa  | ggattttggt  | atattattta  | ttttgaattt  | 1500 |
| tgtattattt  | tttgtagttt  | tttaagtttat | agtattttaga | aatgtaataa  | atatcgaatt  | 1560 |
| taattaagta  | ggtattttgtc | gaatatacgt  | tatgtatttag | gtatttttta  | agaagttggt  | 1620 |
| gatttttttag | tgaataatag  | aaaaaaagg   | cgggcgcggt  | ggtttacgtt  | tgtaattttta | 1680 |
| gtatttttggg | aggtcgaggt  | gggcggatta  | cgaggttagg  | agattaaagt  | tattttgggt  | 1740 |
| aatacgggtga | aattattttt  | tattaaaaat  | ataaaaaaaa  | aaaaaaataa  | aaaaaaatt   | 1800 |
| agtcgggtat  | ggtggcgggc  | gtttgtagtt  | ttagttattc  | gggaggttga  | gataggagaa  | 1860 |
| tggcgtgaac  | gcggtaggcg  | gagttttag   | tgagtttaaga | tagcgttatt  | gtatttttagt | 1920 |
| ttgggcgata  | gagtaagaat  | tcgtttttaa  | aaaaaaataa  | aaaaagaata  | ataggataaa  | 1980 |
| agagttttga  | tttataagtt  | atttatagtg  | tttttttttt  | ttttttttta  | taaagtataa  | 2040 |
| aaagggatta  | gggtaagtaa  | tttttatata  | attggaaaag  | attattaata  | ttttattagt  | 2100 |
| tatggattgt  | gagttttttg  | aaagaaaagt  | gttatataag  | tatttgatta  | ttaagttata  | 2160 |
| taagaaaaat  | gaataagtta  | agttaggagaa | gaaaatagga  | atgagaattg  | agggagggat  | 2220 |
| aatcggggag  | agagaagagt  | ggtttttaggt | tgagagtaaa  | taaaagtaaa  | taatttggtt  | 2280 |
| tgtgttttaa  | tagttgggta  | agtgagagat  | agtatttagg  | tttttttggg  | ggaggaatat  | 2340 |
| taattatttaa | atttttaatg  | tttatttatt  | tgtagtttgt  | aattttttta  | gtattggagg  | 2400 |
| tggtagggtg  | ggtgaaggac  | gtttggtaaa  | gagataaatt  | tttttttagt  | ggtgaattgg  | 2460 |

agaaagtgtata ttttttttta gggtttttggg tgagggttta g

2501

<210> 196

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 196

|            |           |          |           |           |           |      |
|------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|------|
| tgttttgaat | agttttat  | gttagatt | ttaattgt  | aggttttta | tattttta  | 60   |
| tattttata  | tttaata   | tgataagt | gttgggt   | tgaggatt  | ataggtg   | 120  |
| gggaaggaa  | gtttgttt  | tttttgag | gttggtgt  | tggtgaag  | atagggtt  | 180  |
| ttataagtt  | tatttatta | tttttttt | tatttttt  | tttatttt  | tatttttt  | 240  |
| tttattttt  | tatttttt  | tttttttt | tatttttt  | tttttttt  | attttttt  | 300  |
| tttaagtta  | tttatttt  | tttttttt | tttttttt  | tttttttt  | tttttttt  | 360  |
| atttttttt  | tttttttt  | tttttttt | tttttttt  | tttttttt  | tttttttt  | 420  |
| ttttttttt  | atattaa   | agattagg | tattgatt  | tggaattt  | ttgttttt  | 480  |
| agtgttttt  | ggaatggt  | attgaagt | gggaagaa  | ttttaaa   | tttatttt  | 540  |
| ttttttttt  | tttttttt  | ataatgtt | gttggagt  | atgttttt  | atgaacgt  | 600  |
| tatatata   | cgatagt   | tatatagt | gaaattat  | gtttaaaa  | attttgtt  | 660  |
| agtaaagt   | gtagttag  | gtgtatag | ttaaagatt | tgagattac | ggttatga  | 720  |
| attagtgt   | agattata  | gtaattgg | atagattg  | attagttt  | ggggtgaa  | 780  |
| ttatgaag   | tttttagt  | tataaagt | ggtagtta  | aaatatgt  | gttattta  | 840  |
| gtaaatgg   | ttattttt  | ttgatttt | tgtttatg  | tgtatagg  | gttattgt  | 900  |
| tattagaa   | agaggttg  | tttgtttt | tttagttt  | tttttttt  | tttttttt  | 960  |
| agtatttg   | ttgtggtc  | ggttttaa | taagaggg  | gattttta  | taattttt  | 1020 |
| ttttattag  | gtagtttt  | attttttt | ttatagg   | aaatagag  | ttttagtt  | 1080 |
| tgaaaatg   | aatatttg  | atttatgt | ttttgttt  | tattttat  | taattttt  | 1140 |
| tattttata  | aatatatt  | ttcgagta | taggattt  | ttttatat  | attttttt  | 1200 |
| gtatttttt  | cgattttt  | aaaatgtt | tataattt  | ttataagg  | gaatgaat  | 1260 |
| agattgttt  | tgaatatg  | atttaagt | taaagttg  | aaatattt  | tttttttt  | 1320 |
| ggtattgaa  | ggtttgtt  | tggttatg | ttttaaa   | aatttttt  | aaaaatta  | 1380 |
| gaaaataa   | gaaaataa  | tgtagtat | aattatga  | gagaaatt  | aattgata  | 1440 |
| agtaaaaa   | gttcgat   | tttagagt | taattttt  | taaaatag  | aataattg  | 1500 |
| tgagagtta  | ttataagg  | tttttttt | gaatatgg  | gagtgtaa  | gagtattt  | 1560 |
| tagttgttt  | atagtaa   | ttttattt | gaaaatga  | aaatttag  | agagaata  | 1620 |
| aaataaag   | gaaaaaat  | tttaagtt | ggatttta  | agttatat  | gtagtaaa  | 1680 |
| agaaatggt  | attttta   | tgagtttt | atttaatt  | tgatgtta  | agaagtgt  | 1740 |
| attttgtgt  | gttggttt  | agaatgag | aatatatg  | gatttttt  | taggaaatt | 1800 |
| taaaaaat   | gtagattaa | aatgtgag | agagaagt  | atattttg  | ttttgttt  | 1860 |
| gatagaag   | gtttattt  | agttagaa | tttgtgaa  | agtttggt  | ttaatatg  | 1920 |
| tgagagtgt  | tatttttt  | atgaattg | aaaataat  | ttagtaatt | aaataa    | 1980 |
| taaatta    | tagagaag  | gtattttg | tttttttt  | gaataaat  | aaatatgt  | 2040 |
| ttttaaa    | aaatttaa  | gtttatgt | ttttatat  | aaagggtt  | ttatatat  | 2100 |
| ttataatt   | gttggtta  | tttaaga  | aaatatag  | aaatattg  | ataatttt  | 2160 |
| aataagtt   | ttattttt  | taaaatat | ttgagata  | ttttaaga  | atttagta  | 2220 |
| atagtttt   | ttgtgtta  | attttttt | atatattt  | aatttttt  | attaatta  | 2280 |
| tttaaaag   | aaaaatat  | aaataaat | tattttta  | ttgatatg  | ttttgttg  | 2340 |
| aattgatt   | ttttttta  | atttttta | aatttttt  | ttattttt  | ttgaaaatt | 2400 |
| atttaagt   | tagtattt  | gtttaaat | ggattttt  | ttgttttt  | tttgata   | 2460 |
| ttgaaatt   | gagtgttt  | gttttttt | tgtttatt  | g         |           | 2501 |

<210> 197

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 197

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttaataagt  | ataagaaaaa  | tagagttatt  | ttggatttta  | aaaatgttaa  | aaaatgagta  | 60   |
| atagaggggt  | tttattttaa  | tataagtgtt  | gtgatttagg  | tgaattttta  | atttaaggta  | 120  |
| gaaaataagt  | ttttaggagg  | tttgtaaaag  | aagaattaat  | ttttagtaga  | aaatatgtta  | 180  |
| attttaaaaat | atagttttatt | tttatatttt  | ttttttttta  | atttgggtga  | taagtgggaat | 240  |
| taggaggtata | tttgaaagaa  | tttttagtata | aataggattg  | ttgtattaga  | tgttttttagg | 300  |
| aaatattttta | gaagtatttt  | atlttgaagt  | aagaattttat | ttagaatta   | tttttagtatt | 360  |
| tatttgtatt  | ttattttttga | agttgggttaa | tagagttgtg  | aatgtgtgtg  | ggaagggtttt | 420  |
| tgaatgtaaa  | gttgtataag  | ttgttaggtt  | ttgtttttaa  | aggatatgtt  | tattattgtt  | 480  |
| taataaaaaa  | gaataagata  | tagttttttt  | gtgttgattt  | gtgattttgt  | taaattgtta  | 540  |
| aatgtttatt  | taataattta  | tttaataaat  | aagaattttt  | atlttatatta | aaggataagt  | 600  |
| tttttaatag  | aattttttgt  | tttggataag  | ttttttttat  | taaaataggg  | ggtaggata   | 660  |
| tttggttttt  | tgtttttatat | ttttgggtta  | tttatttttt  | agagtttttt  | aaaagtaggt  | 720  |
| tttaatatat  | taattttatt  | tgtaaaaata  | taatatagg   | taaatatttt  | tgttgatatt  | 780  |
| attagttaga  | tgtagagttt  | aggtttgaaa  | taattatttt  | tattttgtta  | tttgtatggt  | 840  |
| ttttgaggtt  | ttagatttag  | agtatttttt  | ttttttgtt   | ttgtgtttt   | tttttggatt  | 900  |
| ttgttatttt  | taatggtaga  | aattttgtta  | ttaaatagtt  | attgagtatt  | tttttgtatt  | 960  |
| tttttatgtt  | ttatggggaa  | atltttttata | atlaattttt  | aattagttgt  | tagttgtttt  | 1020 |
| attgaagatt  | atagttttta  | aaatgtcgaa  | taattttttat | ttttattagt  | ttagtttttt  | 1080 |
| tattttataat | taatattagt  | atltttatttt | tattttatttt | ttaatatttt  | tgaagggggg  | 1140 |
| tgtttttaga  | aaatatagtt  | aaagataaat  | tttttagtat  | ttatgaaaga  | agagagtatt  | 1200 |
| ttatagtttt  | gaagtttgag  | tatttatatt  | aagaatagtt  | tatgtttatt  | ttgttttgtg  | 1260 |
| ggtaaaattat | ggaaatattt  | taggtgaatc  | gataaaaaatg | ttaaaaaaaag | tttatataag  | 1320 |
| aaaaaatttt  | gtttgttcga  | attgatatat  | tttctaagat  | gatagaaatt  | gggtgtgaat  | 1380 |
| gagatatataa | gttatatgaa  | tgttagatat  | ttatatatttt | attaattgaa  | aattttttatt | 1440 |
| tttattttatg | ggtaagaaag  | tttgagggtta | ttttggtagg  | gagtgaaggt  | atlttaaagat | 1500 |
| ttgtttttttt | ggtttgaagt  | tcgggttata  | gtttaaatgt  | ttttttgagg  | aagtgtggaa  | 1560 |
| aaagagtttag | attggagtag  | gattgggttt  | tgttttttgt  | gtttagtagta | ttattttgtg  | 1620 |
| aattatgggt  | aataaaaatta | gatgaaagt   | gggtttatttg | ttttgagtgg  | taggtatggt  | 1680 |
| tttttagttgt | ttagttttat  | gggtgttggg  | gttttttatg  | gtttttattt  | taaaagtttag | 1740 |
| tatttgttta  | ttttaaattg  | ttttgtagtt  | ttattattaa  | tttttatagt  | cgtgggtttt  | 1800 |
| aaaatttttg  | gatttgtata  | tttttgattg  | tatatatttt  | tagtgtaaaa  | tttttttgag  | 1860 |
| tatgtaattt  | taaattatat  | atatattatc  | gtattaatat  | attgcgttta  | ttataaaaata | 1920 |
| tatattttaa  | ttagatatta  | ttaaaatgaa  | gagataagag  | atataaatag  | aagttttgaa  | 1980 |
| atlttttttt  | tatatltttta | tgtattattt  | tagaaaaat   | ttgggaaata  | agaaaatttt  | 2040 |
| atagattaat  | gggttttaatt | ttatttgata  | ttggagagaa  | atlaagttga  | ggataataa   | 2100 |
| atattttttg  | aatgaatgga  | tgattggatg  | aatgaatggg  | tggataggta  | gatagatgaa  | 2160 |
| ggtaggaaag  | atggatggga  | agagggatgg  | atggttattg  | gatgaatgga  | tgattgaagg  | 2220 |
| gatggttggt  | ggaaggatgg  | atgaatgaat  | gaagggatgg  | atggatgagt  | gaatgaataa  | 2280 |
| aaggatggat  | gggtgaagga  | atlaataaat  | aaagtttgta  | ataggttttg  | tgtttttatt  | 2340 |
| agagtagtag  | ttgtttaaga  | agaagatagg  | tttttttttt  | tttttatttg  | ttagattttt  | 2400 |
| atlttgtttag | ttattttatt  | atltttgttg  | gttgtgaggt  | gattgaaaat  | gttggggggt  | 2460 |
| tatatagtta  | gtgaatttga  | taaatagggt  | tgtttaagat  | a           |             | 2501 |

<210> 198

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 198

|             |             |             |            |             |             |     |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-----|
| gtttattttat | ttttattgta  | taattaggtg  | aatggaatat | ttttttaagg  | tattttaaatg | 60  |
| atatttgaat  | ttatagggtta | gtaaaattag  | attcgtgggt | taaattttgt  | ttattatttg  | 120 |
| tgtttgtaaa  | taaagtttta  | ttagaatata  | gttatattta | tttattttaa  | tattgttttag | 180 |
| gattgttttt  | gaattataat  | ggtagtattt  | agtagttgcg | atagagattg  | tatgttttat  | 240 |
| aaaattttaaa | atattttatt  | ttgtttttata | ggaaaagtgt | attagttttt  | attaattttat | 300 |
| tttatgtatg  | aatgttagat  | taatgttttt  | aaaatgttat | tttattatat  | tattttttag  | 360 |
| tttagaattt  | tgtaatgata  | ttgtattggt  | tatgtaataa | aattttaaatt | ttatgggtttt | 420 |

|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| ttatggtata  | gttttagtta  | atttggtgag  | ttattgattt  | ttgttttttaa | aggtaagttt | 480  |
| tataaattagt | tagattttttt | tttttattgt  | ttttggaata  | tgtagtgtat  | ttttattttt | 540  |
| gtttatttag  | ttttttttgt  | ttggaatgta  | ttgtttattt  | gtattttattt | aaattttatt | 600  |
| tatttttttt  | tttttttttt  | ttttttgaga  | tagagtttta  | ttttgtcgtt  | taggttggag | 660  |
| tgtagtgggtg | tgatttttgt  | ttatggtaat  | ttttatttat  | tgggtttaag  | tgattttttt | 720  |
| gttttagttt  | tttaagtatt  | tgggattata  | ggtatgtatt  | attatatttg  | gttaattttt | 780  |
| atatttttag  | tatagatggg  | gtttcgttat  | gttggttagg  | ttagtttttaa | attcgtgatt | 840  |
| tcgggtgatt  | tattttatttt | agtttttttaa | agtgttgga   | ttataggtat  | gagttattgt | 900  |
| gtgttcggtt  | ttaaatttta  | tttattttta  | aaggattaat  | atgaatttta  | tattttttat | 960  |
| gattatgtta  | gtttatagtga | ttattaatga  | gtttgttgtt  | tgagtatgta  | aaggtttatt | 1020 |
| gtttatattg  | tttggttaagt | ttttttttgt  | tttagagaatg | gtttattaat  | atgatgatgg | 1080 |
| gtaatttttg  | agtgaggatt  | ttttgatgga  | ataaagtatt  | agttgtggga  | aagtttgga  | 1140 |
| atggtttgga  | aatgataaga  | tatgtaatga  | gaatatatga  | tatttaatta  | atatttgtgg | 1200 |
| aaattttgag  | ttatttagttt | tttatattta  | tgatataat   | tttggttttg  | tatttaaagt | 1260 |
| taggataaatt | atataatttg  | atagtttagt  | ggaatgattg  | ataaagttta  | gtaagtttat | 1320 |
| ttttgagaga  | ttttagaatg  | tagagatagt  | agttggatta  | ggaagtttta  | gttttattat | 1380 |
| gtgttatttt  | tgagatgggt  | gatgtgggtt  | gtttttattg  | tgttttattt  | tttttattta | 1440 |
| ttgttatata  | ttttatgggt  | ttgtatatat  | tttgggatta  | agtaataatta | attatgtatt | 1500 |
| attgatttga  | gttttttggt  | aaatgggtatt | atatttttaa  | aatatttatg  | tgttttattt | 1560 |
| tgttagggag  | attatatttcg | tgatttagat  | attatatttt  | agtggtttaa  | gattatgagt | 1620 |
| taatatattt  | taaggtttg   | gtattgtata  | gaaaattttg  | gttgtaatat  | atattattat | 1680 |
| tatatattg   | tgaatagtaa  | tggtataatt  | atagtttcgg  | aaatatagcg  | attatataaa | 1740 |
| ataaaagt    | tcgttaatat  | tgagtatagt  | agttaggttt  | tcgtattgtt  | gttgttttta | 1800 |
| ggatttgggt  | gttgatttgt  | taaatgttat  | tatgttttat  | ttaataagtt  | ttttttgtg  | 1860 |
| tatgtgagta  | aacgaaaatg  | tttttagtata | gtaaatgttt  | tagtaaatta  | tttttgtacg | 1920 |
| ttttggaaat  | agaatatata  | taaggaaatt  | attatgagag  | tagattttttt | tgtttttatg | 1980 |
| aatttatatt  | atatgatgtt  | tattgtttat  | attggagaag  | tatagagaag  | aaaaatatga | 2040 |
| agggtatatt  | ttaatggaaa  | ggttatagt   | gaaatgtaag  | gaaaatatat  | ttttttataa | 2100 |
| ttagttttta  | ggtattattt  | agaagtataa  | ttatgataat  | aaagattaata | gtaaataata | 2160 |
| ttgagtattt  | atttttgtgt  | aggtattgtt  | ttaggttttt  | tacgttatat  | tattttattt | 2220 |
| aatttatttt  | ataattaagt  | ggtttggatg  | tagttattat  | ttttatttta  | tgtacgagaa | 2280 |
| gattaagatt  | tagggaggta  | gaagaatttg  | ttagaagtta  | gataggtagt  | gagtggtagg | 2340 |
| gttgggagtt  | ggattcggat  | agatagattt  | tagattttat  | atttatcgta  | attttagttg | 2400 |
| ttttatttat  | atgaaatgtt  | attttaagggt | tagtggtagt  | aaatataatt  | tattttattt | 2460 |
| gtattgtttg  | gtatgtttta  | ttgggtgatt  | tgttttataa  | aatttgaaat  | aacgtttgtt | 2520 |
| tatttatgtt  | tgtgattttg  | attaaataaa  | ttttatttag  | aattttttat  | tgttttattt | 2580 |
| tatgggtattt | gtagtttgta  | agaatttttg  | ttttttggat  | tgagacgttt  | ttattttttg | 2640 |
| tgtttaaatt  | aatattgtat  | agaatatggt  | tttttgtgtg  | tgtgtgtgtg  | tgtgtgtgtg | 2700 |
| tgtgtgtgtg  | tgtgtttgtg  | tgtgtgtgta  | gaaatcggtt  | ttttttttgg  | attaaatttt | 2760 |
| tgtagtttg   | ttgagtggag  | agaatttttt  | ttatttttcg  | agtttatagt  | agatatgtta | 2820 |
| ggagaatgtt  | gttggttgta  | atatatttag  | agacggtggg  | gtagggtgata | ttgcgtgtgt | 2880 |
| gttcggtgtt  | tttggaagt   | tttatataga  | tgtgtgtgtg  | tggtgtgtgt  | gttttttgtt | 2940 |
| ttaaaatttt  | tggagttaat  | attttatttat | ttttatagtt  | tttggttttt  | tatttttaag | 3000 |
| gaaaaagaa   | agaggtagat  | tgaaatagaa  | ggtaagcgat  | aatagtttga  | cgagtagata | 3060 |
| ttttgttgt   | agtattttta  | ggtaagtagt  | tgatttttagg | aattttattt  | attattagat | 3120 |
| atgtagatta  | tatttcggag  | agttgggtag  | tgtttggttt  | gtcgtgaagg  | cgttgtcgtt | 3180 |
| aattaaatta  | gtttttttta  | tttaattagg  | aaattttttt  | ttggtttttt  | ttgtgaattt | 3240 |
| tttaaattta  | gggtattatt  | atagttattt  | aattttttgta | agtataagat  | tatagtgtgt | 3300 |
| atgtggatag  | gggtggagggt | ttgtgcgtgt  | gaagtgtggt  | ggttatatat  | agaaattgga | 3360 |
| tgagaatatt  | ttatagggtg  | ggtgaggtag  | tatttttagga | ttgttttttt  | tatgtatagg | 3420 |
| tgttgggtgt  | gtttgttttag | agatttttaa  | agatatattt  | tacggaacgt  | tttttttatt | 3480 |
| tatttaaaaa  | tattagttatt | tttttttttg  | atatggagaa  | aagggtgatt  | aaacgatgtg | 3540 |
| atttgataaa  | agaataatat  | tgtgtatttt  | agattatttta | tttattttat  | ttgtatttta | 3600 |
| ataattttga  | aagtgttttg  | tgagagtaag  | tagttgggtta | aagatgggtt  | tgaaatgatt | 3660 |
| tgattttagac | gggtttttat  | ggtattattt  | aaaaagagag  | agagagagag  | atagtatata | 3720 |
| agagttgttt  | attttttttt  | taaaatatga  | tgtatttaag  | tatcgtaatt  | gattatagtt | 3780 |
| taggagaaag  | ttttgtttatt | gttataagga  | ttttatttgt  | tgtagaatgt  | tgttttttat | 3840 |
| atgttttagag | aataatgtga  | ttatatattta | atggttagtc  | gggagttgtt  | gtttgttttt | 3900 |
| gattgttttt  | gggttttttg  | gtaggaaaat  | ttttttttgt  | ttattttatg  | ttgttgtgat | 3960 |
| attgtttgta  | tagagttgta  | ttgttttagag | gattgggtgg  | g           |            | 4001 |



<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 199

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttatttagt  | tttttgagta  | atgtagtttt  | gtgtaggtaa  | tggtatagta  | atatgaggta  | 60   |
| agtaggagaa  | ggtttttttg  | ttaaaaagtt  | taggagtagt  | taaaggtaag  | taataatttt  | 120  |
| cggttgggta  | ttggaatgtg  | gttatattat  | tttttgaata  | tgtgaaaagt  | aatattttgt  | 180  |
| aattagtggt  | gtttttgtga  | tagtgataga  | gttttttttt  | gagttgtaat  | taattacgat  | 240  |
| gtttaagtgt  | attatgtttt  | aaagaaaaaa  | taaatagttt  | ttgtgtgttg  | tttttttttt  | 300  |
| tttttttttt  | tagatgggat  | tatggagatt  | cgtttgagtt  | aaattatttt  | aaagttattt  | 360  |
| ttgattaatt  | gtttgttttt  | atagaatatt  | tttaaaattg  | ttaaagtata  | aataaaaata  | 420  |
| atgaataatt  | tgaatatatat | agtgttggtt  | ttttattaga  | ttatatcggt  | taattttttt  | 480  |
| ttttttttata | ttaagaaaagg | aaatattaat  | atttttaagt  | gaataaaaaag | aacgttttcgt | 540  |
| gaaatatatt  | ttttgggggt  | tttgagtaaa  | tatatttagt  | atttatgtat  | gggagaaata  | 600  |
| attttgaaat  | gttggttttt  | ttattttgtg  | aagtattttt  | atttaatttt  | tatatatagt  | 660  |
| tattatattt  | tatacgata   | aattttttat  | tttgtttata  | tgtatattgt  | aattttatgt  | 720  |
| ttgtagaaat  | tggaaatgtg  | taataatggt  | ttgaatttga  | gaaattttata | agaaaagtta  | 780  |
| agagatgggt  | ttttgattga  | atgaaaaagg  | ttgggttggt  | tggcggtagc  | gtttttacgg  | 840  |
| tagggtaggt  | attgttttagt | ttttcggagt  | gtgatttgta  | tgtttaataa  | tggaaatagg  | 900  |
| ttttgggatt  | agttgtttat  | tttggaaatg  | tgtagtagaa  | gtatttggtc  | gttaagttgt  | 960  |
| tgtcgtttgt  | tttttatttt  | agtttggttt  | tttttttttt  | ttttgaaaat  | aaagagatag  | 1020 |
| agggtgtaag  | agtgggtggg  | tggttggttt  | agaaatttta  | aggtagaaaag | tagtagtagt  | 1080 |
| agtagtatat  | atttgtatag  | atatttttag  | agatatcggt  | tatatatcgt  | gtgttatttg  | 1140 |
| ttttatcggt  | tttgggtgtg  | ttgtaagtag  | tagtattttt  | ttaatatggt  | tggtgtagg   | 1200 |
| tcgaagagtg  | ggagaaattt  | tttttattta  | gttaggttgt  | aagaatttaa  | tttaaaagaa  | 1260 |
| aagacggttt  | ttatatatat  | atatagatat  | atatatatat  | atatatatat  | atatatatat  | 1320 |
| atatatagag  | aattatgttt  | tgtgtagtgt  | taatttggat  | ataaagaata  | aaaacgtttt  | 1380 |
| aatttaaaag  | atagagggtt  | ttataaattg  | taaatattat  | agaataagat  | agtgggaaat  | 1440 |
| tttgggtgag  | atatttttga  | ttaaaattat  | agatataaat  | aagtagacgt  | tgtttttaaa  | 1500 |
| tttgtaggat  | aaattatttt  | gttggaata   | ttaaataatg  | taaatgaaat  | gggttatatt  | 1560 |
| tggtgttatt  | agttttgggg  | tagtatttta  | tgtgggtggg  | gtagttgagg  | ttacgataaa  | 1620 |
| tatgaaattt  | ggaatttggt  | tggtcgggtt  | taatttttag  | ttttattatt  | tattatttgt  | 1680 |
| ttgatttttg  | ataagttttt  | ttattttttt  | gggttttggt  | tttttcgtat  | ataaagtggg  | 1740 |
| gataataatt  | gtattttaaa  | tatttagttg  | tggagtggat  | taaataagat  | gatgtaacgt  | 1800 |
| aaaagggtta  | gaataatatt  | tggtagatag  | taagtgttta  | atgttatttg  | ttgttagttt  | 1860 |
| tattgttata  | attttatttt  | taggtaaatg  | ttagaagtgt  | gttgtaaagg  | gatatatatt  | 1920 |
| ttttgtattt  | ttattataat  | ttttttatta  | gagtgtattt  | tttatatttt  | ttttttttat  | 1980 |
| atttttttta  | tgtgggataa  | aaatattata  | tgaatgtgat  | ttatgagaat  | agaaagggtt  | 2040 |
| gttttttatga | tagttttttt  | gttaattgtt  | tgtttttaaa  | gcgtatagga  | gtgggtttgt  | 2100 |
| gagatatatt  | ttatatattg  | gtattttcgt  | ttatttatat  | atgtaggag   | aaattttata  | 2160 |
| gataagatat  | aatgggtatt  | gataatataa  | tagttaaatt  | ttagggataa  | taataatgog  | 2220 |
| gaagtttggt  | tggtgtgttt  | agtgttaacg  | gaagttttta  | ttttatgtag  | tcgttatgtt  | 2280 |
| ttcgggggta  | tgattgtatt  | attgtttatt  | aaattaatgt  | aataataatg  | tgtattataa  | 2340 |
| tttaagggttt | ttgtgtaatg  | tttagatttt  | ataaaaatatt | agttttataat | tttaagttat  | 2400 |
| tagaatatga  | tatttaagtt  | acggatataa  | tttttttgat  | aaagtaagat  | atatgaatat  | 2460 |
| tttaggaatg  | tagtattatt  | tattaaagaa  | ttttaattaa  | tgggtgtataa | ttgatgttat  | 2520 |
| tttaattttag | agtgtgtgta  | agattataaa  | atatatgata  | gtggatggga  | aaagttaggt  | 2580 |
| atagtgggaa  | tagttttatt  | ttattatttt  | agagatggta  | tatgataaag  | ttagggtttt  | 2640 |
| ttggttttagt | tggttttttt  | atatttttag  | agtagattta  | agtagattta  | ttggattttg  | 2700 |
| tttagttattt | ttattgggta  | tttaagatatg | tagttgtttt  | atattttaaat | atagaattta  | 2760 |
| gatgtatgtt  | atagatatga  | gaggttgatg  | atttaagatt  | tttataaata  | tttaattgagt | 2820 |
| gttatgtgtt  | tttattatat  | gttttggtat  | ttttaaatta  | tttttaggtt  | tttttatagt  | 2880 |
| tgtgattttg  | ttttattaga  | aagtttttat  | tttagagttg  | tttattatta  | tattggtgaa  | 2940 |
| ttattttttg  | agtagaagaa  | aatttatttag | gtagtatggg  | tagtggattt  | ttatatgttt  | 3000 |
| aagtagtagg  | tttattgggt  | attattgtaa  | ttgatatggt  | tatgaaggat  | gtagagttta  | 3060 |
| tgtttagtttt | tttaagaattg | gtaggattta  | gggtcgggta  | tatagtgggt  | tatatattgta | 3120 |
| attttagtat  | tttgggaggt  | tgaggtgggt  | ggattattcg  | aggttacgag  | tttgagatta  | 3180 |
| gttttagttta | tatggcgaaa  | ttttattttat | atataaaata  | taaaaatttg  | tttaggtgtg  | 3240 |
| tggtatatgt  | ttgtaatttt  | agatatattg  | gaggttaagg  | taggagaatt  | atttgaattt  | 3300 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| agtgggtaga  | ggttggttatg | agttaagatt  | atattattgt  | attttagttt  | gggcgataga  | 3360 |
| gtgagatttt  | gttttaaaaa  | aaaaaaaaaa  | aaaaaggaat  | gagtaggatt  | taggtagata  | 3420 |
| taaatgggta  | atatattttt  | agtaaaagga  | attaggtgaa  | taagggtaga  | aatgtattgt  | 3480 |
| atatttttagg | gataatgagg  | aggaaaat    | aattgggtgt  | agggtttgtt  | tttaggaata  | 3540 |
| gagattaatg  | atttaataga  | ttggttagga  | ttatattatg  | gagggttatg  | aagtttagat  | 3600 |
| tttattgtat  | ggataatgta  | atgttattgt  | agggttttaa  | gttatagaat  | gatatggtga  | 3660 |
| aatgggtattt | taggaatatt  | aatttggtat  | ttatatataa  | ggtggattaa  | taggggttga  | 3720 |
| tatatattttt | ttataaaaata | aaagtaaaata | tttttagattt | tgtgggatat  | atagtttttg  | 3780 |
| tcgtaattat  | tgaatgttat  | tattgtagtt  | taaaaatagt  | tttggaataat | atttaaataga | 3840 |
| atgagtgtgg  | ttgtgtttta  | ataaaaat    | atgtgtaaat  | ataggtagtg  | ggtttagattt | 3900 |
| ggtttacggg  | tttttagttt  | ttgatttgtg  | gatttaaata  | ttatttaagt  | gttttaggag  | 3960 |
| gatgttttat  | ttatttggtt  | gtgtagtaag  | gatggatgaa  | t           |             | 4001 |

<210> 200

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens).

<400> 200

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttttataggg  | attagtaata  | gttgtaatat  | aagagagtaa  | gatttaaaaa  | tagtaggttg  | 60   |
| tttgaatatt  | ttataaaaaac | gtattttatat | attattttata | aaatttttaa  | gaatgaattt  | 120  |
| ttaaagtttt  | atttttgtttt | tatggttagt  | tattgatatt  | ggtttatagg  | gttttagttg  | 180  |
| gtatttgtat  | gttgatattt  | tttaattttg  | tttaatttta  | ggtgatttta  | ataagttgta  | 240  |
| gatttaaaata | tttagtagta  | attcggaagt  | tttttttcgt  | tggatttttt  | atatatattt  | 300  |
| tattttttta  | gtattttttt  | tttaagtaggt | ataaattaaa  | tgtttgagat  | attttagata  | 360  |
| tttttttaaa  | tttttatattt | agtttagttat | gttgatttaa  | tgtttgaatc  | gttatttttt  | 420  |
| tttaattttta | aagtttatatt | ttttatttag  | gtttttattt  | tttatttaag  | ttagtataaa  | 480  |
| aatttaattg  | tttttttttg  | gcgttatattt | tttttttttt  | taattttattt | tttaaatttat | 540  |
| aattaaaaaa  | atttattaaa  | atataaattg  | aaatatatta  | gttttttaat  | taattttttt  | 600  |
| atttaaaattt | tttaattatta | tattaaaatt  | tgttaattggt | tattatagta  | ttgaaaataa  | 660  |
| aaattttaata | gatttttaaag | ttgttttatga | ttttttttta  | ttttaagttt  | ttatattttta | 720  |
| gttatgttaa  | atgtttttaa  | gtgcgtttta  | gaatgtattt  | tatttttatt  | tatttgttaa  | 780  |
| aggttatttt  | tgttaaatag  | tttttttgga  | atagtttttt  | ttttatgaag  | attgaatatg  | 840  |
| aaagtttttt  | gttttttatg  | atattttaatt | aattatggta  | ttttgatgat  | tatagggtgat | 900  |
| taaaagttaa  | tttttttagtt | aattataaga  | ttttaaagggt | aaaatgtttt  | atttttgtat  | 960  |
| ttttattggt  | tgatattagg  | gggattgaat  | aaatatttat  | atattttggt  | ttggaaggta  | 1020 |
| ttttagaatt  | aattttggtt  | ttttttttat  | ttttttattg  | aatgtttggt  | atgttttgta  | 1080 |
| atcgacgtat  | tgagcgaaaag | tttagttttt  | tgaatatattt | ttgtgatggg  | gaagttattt  | 1140 |
| attaaatatt  | aatatttaata | aggtttttatg | ttggatatta  | tatatagaat  | tttattagaa  | 1200 |
| ggagtttata  | gttgagttttg | ttttttgata  | tttgataaga  | tttaagtttt  | gttgtgattg  | 1260 |
| tagttggaag  | ttgttgattt  | ttagattggt  | ataggtttta  | gaaatatttg  | gtagaaggaa  | 1320 |
| tattggtgaa  | atgattgtta  | gaattgggtta | cgggaagaat  | agttttatat  | ttagtagaga  | 1380 |
| ggagatatat  | tggtttaagg  | ttaatgttta  | ggagttaatt  | ggtatttcga  | gtggatatat  | 1440 |
| tttaattaaat | gggaaagtaa  | agtttggttaa | gatttaattt  | tttaattagat | gaaattttat  | 1500 |
| taatgttaaag | tgtaaatatt  | taattttttta | gtttgggtat  | agtgggttac  | gtttgttaatt | 1560 |
| ttaatatttt  | gggagggttg  | agtgggcgga  | ttatttaagt  | ttaggaattt  | gagattagtt  | 1620 |
| tggttaatat  | ggtaaaaattt | tgttttttatt | aaaaatataa  | aaatttagtta | ggtatggtag  | 1680 |
| tttgcgtttg  | tagtttttagt | tatttagagag | gttgagggtt  | gagaattatt  | tgaattcggg  | 1740 |
| aggttgagggt | tatagtaagt  | tgagatcgta  | ttattgtatt  | ttagtttggg  | tagtaaagta  | 1800 |
| atattatggt  | ttaaaaaaa   | aatttttttt  | aaattatttag | aaaattattt  | tttaaaaaata | 1860 |
| ataaagttgt  | aatatttttta | aatagttta   | attgttggtga | ttttttttaga | attttttta   | 1920 |
| attatgttgt  | taaaaagaaa  | aagttttaatg | gttaatatatt | tttttaattgt | taaaagaatt  | 1980 |
| taagagaaaag | gagaaaaaaa  | ttattttaaat | tattttattg  | aaggagataa  | gttattttaga | 2040 |
| tattaattgg  | ttgtaggtaa  | agggaaataa  | tatggtgaag  | ttagggttgt  | tggtaaagg   | 2100 |
| gagatagtat  | taaacgtttt  | gtttaataaa  | tatttagaat  | ttagggtttt  | tatatttttt  | 2160 |
| tatggtttta  | tttttttatag | gttatttttt  | atttaaagga  | ttatggagat  | ttaaataagat | 2220 |
| aggatttttt  | taggtattaa  | tttagagttt  | ttagggtttt  | tttttagttta | ggtatcgagt  | 2280 |
| gaaaatataa  | tttatttttc  | ggattttttt  | ggaggattaa  | aaagtttttt  | tcgtattgta  | 2340 |
| atgttatggt  | ttttgttttt  | ggtttttggtt | tttacgtatt  | gaaaaataaa  | agaagggggg  | 2400 |

gagaaaagaa atagtagatt atgttattat ttatagtagt ttattattta gaaatatttg 2460  
 taaaatataa atgttttttg aggttaatag ggttttaatt t 2501

<210> 201  
 <211> 2501  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 201

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aaattttaat  | tttggttaatt | ttaaaggata  | tttatatttt  | gtaaatattt  | ttaaatagta  | 60   |
| aattgttata  | aatagtgata  | taatttggtg  | tttttttttt  | tttttttttt  | ttttattttt  | 120  |
| tagtacgtag  | aaaataggat  | taagagtagg  | gagtatggta  | ttgtaatgcg  | aaagaaattt  | 180  |
| tttaattttt  | tagaggaatt  | cgaaaaataa  | attgtatttt  | tattcgatgt  | tttgggttgag | 240  |
| agaagattta  | aagatttttg  | gttgatatatt | gaaagaattt  | tgttttattt  | ggtttttata  | 300  |
| atTTTTtgaa  | tggaaagtga  | tttgtgagag  | attgaattat  | ggagaaatat  | gaaaattttg  | 360  |
| gattttgagt  | atTTgttggg  | tagggcgttt  | agtattgttt  | tttttttatt  | agtaaatttg  | 420  |
| atTTttattat | gtttattttt  | tttgtttata  | attagttaat  | atTTtgagtaa | tttatttttt  | 480  |
| ttataaaaa   | aattttaaata | atTTtttttt  | tttttttttt  | agattttttt  | ggtattagag  | 540  |
| gaaaatgttg  | ttattaggtt  | tttttttttt  | gataatatga  | tgTTgaagaa  | ttttggggaa  | 600  |
| atTTtagtag  | tgTTaaattat | ttgaaaatgt  | tgtaatttta  | ttgtttttta  | agagtgtatt  | 660  |
| tttaaattgat | taaaaaaaat  | tttttttttg  | agatatagtg  | ttattttgtt  | gttttaggtg  | 720  |
| gagtgtagt   | gtgcgatttt  | agtattattgt | aatttttatt  | tttcggattt  | aagtgtattt  | 780  |
| ttagttttag  | tttttttagt  | agtTgggggt  | atagggcgtag | gttattatgt  | ttgggtgggt  | 840  |
| tttgtatttt  | tggtagagat  | agagttttgt  | tatgttggtt  | aggttgattt  | taaatttttg  | 900  |
| agtttaggtg  | attcgtttat  | tttagttttt  | taaagtgttg  | ggattataag  | cgtgagttat  | 960  |
| tgtgtttaga  | ttaaaagatt  | aaatatttat  | atTTaatatt  | gataaaaatt  | tatttggtta  | 1020 |
| ggaattgagt  | tttagtagat  | tttgtttttt  | tatttggttg  | aatgtgttta  | ttcgagggtg  | 1080 |
| tagttaattt  | ttggatatta  | atTTtagggt  | agtTgttttt  | ttttttgttg  | agtataggat  | 1140 |
| tgTTTTtttc  | gtgtttaatt  | tttagtgTTa  | ttttattagt  | gttttttttg  | ttaaagtgtt  | 1200 |
| ttgagatttg  | tgataatttg  | gaagttagta  | gttttttagt  | gtagttatag  | taggggtttg  | 1260 |
| atTTttgttag | gtgttaggga  | atagatttag  | ttgtgagttt  | tttttagtgg  | agttttgtgt  | 1320 |
| ataatattta  | gtatgaggtt  | ttgttggtgt  | tgggttttaa  | taagtgtatt  | ttttattata  | 1380 |
| ggaggtattt  | aagaagtTgg  | atTTtcgttt  | agtacgtcga  | ttatagagta  | taatagatat  | 1440 |
| ttagtgaag   | gatggggaaa  | gaattagaat  | taattttgaa  | gtattttttt  | agataaagt   | 1500 |
| tatgaatatt  | tatttagttt  | tttttagtgt  | aggtagtaga  | aatatagaaa  | tgagatattt  | 1560 |
| tgTTTTtaga  | atTTttgtagt | taattgaaaa  | gttgattttt  | agttatttgt  | aattattaaa  | 1620 |
| gtgttatgat  | taggtagatg  | ttatagaaga  | tagaggattt  | ttatgtttag  | tttttatgaa  | 1680 |
| gaaggagtta  | ttttaagaaa  | gttatttagt  | aaagatgatt  | tttgataaat  | gagtgaanaa  | 1740 |
| gggatattat  | ttgaggcgta  | ttttaaggta  | tttagtatga  | ttagaatatg  | ggagttaga   | 1800 |
| gtggaggaag  | attatagata  | gttttgaaat  | ttgttggaat  | tttattttta  | gtgttgtgat  | 1860 |
| gattagtgt   | aggttttaat  | atgggtgatta | gggatttggg  | tagaggagtt  | agttggaagg  | 1920 |
| ttgatataat  | ttaatTTgtta | tttttagtaag | tttttttggt  | tatagtttgg  | gggataaatt  | 1980 |
| ggaggggaag  | gaagataacg  | tttaaggaga  | gtaattaggt  | ttttgtgtta  | atTTtagagt  | 2040 |
| gaaatgaggg  | tttggatgaa  | agatgtgggt  | ttgggggatta | ggaggagtga  | cgatttaagt  | 2100 |
| attgagttag  | tatgattgat  | taggtgtagg  | gtttaaggaa  | gtgttttagga | tgtttttaggt | 2160 |
| atTTgatttg  | tgTTttgtttg | ggagggagta  | ttggggaggt  | gaagtgtgtg  | tggaggattt  | 2220 |
| agcgggagag  | ggtttttcggg | ttgtttgttg  | gtatttaggt  | ttgtagtttg  | ttagagttat  | 2280 |
| ttggattaga  | ataaaattgg  | gagatgttag  | tatgtagatg  | ttagtttaagg | ttttgtaggt  | 2340 |
| taatgttagt  | agttgattat  | aagagtagga  | tgaaaattttg | gaagtttatt  | tttataaatt  | 2400 |
| ttataagtaa  | tatatgagta  | cgtttttatg  | ggatatttaa  | attatttatt  | gttttttaggt | 2460 |
| tttatttttt  | tgtgtttag   | ttgttggtga  | ttttttaga   | g           |             | 2501 |

<210> 202  
 <211> 2501  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 202

|             |             |              |             |             |             |      |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aatatatata  | taaatatgta  | ttatgggttt   | aattggggga  | gtaagttttc  | gtggttgtga  | 60   |
| ttttcgagta  | aatatttgtt  | tgtttttagt   | gtatagtcga  | gttgattggt  | gttcggaaaa  | 120  |
| gggtaagtta  | ttttgggaat  | taaatatata   | aggtgagagt  | agttagtgtc  | gtagttgttg  | 180  |
| gtaagggttt  | tggtgataat  | aatagaagta   | tatttttttag | aattgggttat | tttgaagggtt | 240  |
| taaaatagaa  | tggaagcgat  | tttattttatt  | taataattaa  | ataaaaatttt | agaaaagatt  | 300  |
| aaatatgaaa  | tgagtaagat  | tttttataaa   | atattatttta | aaaaaaatttt | tttaaatagt  | 360  |
| attttatttat | ttatgggttg  | ttttttatttt  | ttttatttttt | tttattttttt | agttttatga  | 420  |
| tttaattttta | aattagtaat  | atatagtatt   | tagataagtt  | atatttttttt | atttatagat  | 480  |
| agaagtaatt  | atgaagtatt  | ataagggttt   | tgtaattatt  | aaagaagatg  | tagataaaaat | 540  |
| aaattattttt | taagttatgg  | aaattttttat  | taaggaatttt | tatttagatta | ataagaaaaa  | 600  |
| ttttttatatt | tattaatata  | gttatttttat  | aaggatatttt | tttaaatggt  | atttgatatt  | 660  |
| attttttgtta | atattttttaa | tgataattttt  | gatgagttttt | aatttttggat | tttttatggt  | 720  |
| tattgtttttt | tgtgattttaa | gaaattttttg  | gttaatttttt | taagttataa  | aaatattatt  | 780  |
| tgtttttagt  | taaaaagttt  | tatatttttta  | aaatattata  | tttaggttta  | tgattttattt | 840  |
| taaagtatttt | tttgtgaggt  | aggggggttat  | tgttttatttt | ttttttatag  | gatatttagt  | 900  |
| tatttttattt | tggtttttatt | tggtgaaaag   | atttttttttt | tttgttgaat  | tgttttgtta  | 960  |
| ttttttgtcga | aattaagtga  | ttatataaac   | gttgatttgtt | tttttaggttt | ttttttttgt  | 1020 |
| tttattgtttt | tatttgtttaa | tttttagtgtt  | agtattatat  | tgtattgatt  | attaaaatata | 1080 |
| attttattata | ataatttttta | tattgttttaa  | taaaatttta  | gttttaatat  | gaaagaatat  | 1140 |
| ataaaattaag | ttgaaataaa  | cgaatgagat   | taagatgagt  | ttttttttaa  | aattttatttt | 1200 |
| taaaaattatt | attatgggttt | tgaaaatatt   | ttataattat  | tattgtatta  | atagtaaaat  | 1260 |
| atattttattt | ataaataaatt | gagagatttat  | atattttttta | ttattttttta | ttgaaatttat | 1320 |
| gtatgaaaaa  | tatttttattc | gttttttttat  | taattttttta | ttaggtttttt | ttttattagt  | 1380 |
| tttaagtttat | ttaatatttat | aattattttaag | tttaaaaaata | attttttaaaa | atgtgttgaa  | 1440 |
| gttggaagat  | gggtatataat | ttttttttaat  | aaaataaatt  | atgttaaaatt | gattttataa  | 1500 |
| taaataataa  | aatgtttaaag | ttatgtattat  | atttttagaaa | tattttttgat | aaagaaaaaaa | 1560 |
| gtaggttattt | tttttttaaaa | aagaaagttt   | tataaagttt  | tttttaaaagt | ttgattttgta | 1620 |
| aaggaagatt  | agaagtagaa  | gattattata   | aagtaatttt  | taaattaatt  | tttaaaaaatt | 1680 |
| aattgtgagt  | aaattatata  | tggttttttga  | aaattgtagg  | ttgtacgaaa  | tttatttttaa | 1740 |
| ttggtataga  | aagatttttta | ttattattatt  | tatttttttta | aaaaagtaga  | taatatgaat  | 1800 |
| tgttagatttt | ttagttttttt | tatatatagt   | ttataagttt  | gaaataatat  | tttatttgaga | 1860 |
| gtaatatttaa | tatttttttaa | gattttataat  | tttttttttaa | tttgaaatttt | tgttttggaag | 1920 |
| tataatatttt | agatttttttt | gaaataaattt  | tttaatatat  | aaataaataa  | ttttaaatat  | 1980 |
| ttgaagaaaa  | tttatttaaaa | taaaattgag   | atgtttattta | ttttttttatt | gatagtagtg  | 2040 |
| aaaattatttg | gaaatttatat | ttttgtttttt  | tttaaatgat  | ttatatttaa  | attatattttt | 2100 |
| tttaaaataat | tggtatagta  | gataaaaattt  | agtttttaaaa | tttttaaaaat | atttagatat  | 2160 |
| taaagataga  | aatatttgatt | ttttttttcgt  | taatgatgag  | aagaaataag  | ataatttagtt | 2220 |
| taattaagat  | ttgataattg  | taaatttttaa  | gtattttaaat | tatagataag  | gaatatcgtt  | 2280 |
| tggtgattttt | ttagtttttat | atggtagtta   | gataattaga  | aaattaatag  | ttgttagatt  | 2340 |
| taattgttaaa | taatggaaatt | tgggaaagta   | tatttttaaat | tattttttatt | taatatgtat  | 2400 |
| tatatgtata  | tgatgtaggt  | aggggaagaag  | tttatgaatt  | tatgtattaa  | agataagata  | 2460 |
| ggttggtattt | attgtttaaac | gtgtattgag   | tttaattagga | t           |             | 2501 |

<210> 203

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 203

|             |             |             |             |             |             |     |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| attttaattg  | gttttagtgta | cgtttggttaa | tagtgttagt  | ttgttttgtt  | tttaatgtat  | 60  |
| ggattttataa | atttttttttt | tattttgtatt | atgtgtatgt  | agtgtatatt  | aaatgaaagt  | 120 |
| gatattaaga  | atgtttttttt | aaatttttatt | atttgatatt  | gagtttgata  | attgtttagtt | 180 |
| ttttgggttg  | ttattttatta | tatgaagtta  | gaaaatgtat  | aaacgatatt  | ttttattttgt | 240 |
| aatttttaata | tttaaaaattt | gtaattgttta | gattttgatt  | aaattgggttg | ttttatttttt | 300 |
| ttttattatt  | aacggaaaaa  | aaatttagtat | ttttatttttt | gatattttaag | tgttttgagg  | 360 |
| attttaaaaat | tgaatttttat | ttgttatatt  | agttattttga | gaaagtatga  | ttttaatgta  | 420 |

|             |            |            |            |            |            |      |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|
| aattatttaa  | aaaggataaa | agtataat   | ttagtga    | ttattgtt   | tagtagaaa  | 480  |
| gtaataaata  | ttttaat    | at         | tttttt     | agtgtt     | gttattgt   | 540  |
| tatgtattag  | agaattgt   | taggaagg   | tgagtatt   | gttttaa    | aaaatttt   | 600  |
| gttaagaaga  | aattgtaa   | tttaaga    | gttggtgt   | ttttaat    | aatattgt   | 660  |
| taagtttgta  | agttgtgt   | aaaaaatt   | gaggtttg   | agtttat    | atttgttt   | 720  |
| ttaaaaagat  | ggtagtgt   | atgggggt   | ttttatgt   | atttgaata  | atttcgtata | 780  |
| gtttgtagtt  | tttaagagt  | atatgta    | tgattata   | tgattttta  | aaattgatt  | 840  |
| gggagttgtt  | ttgtaata   | ttttgttt   | taatttttt  | ttgtaagtt  | gatttttaa  | 900  |
| aagattttat  | aaagttttt  | tttttaa    | aagtaatt   | tttttttt   | tattaaga   | 960  |
| at          | tttttgagg  | ttgatata   | at         | attgtaaa   | taatttag   | 1020 |
| taattttatt  | tattaggga  | aatgtgt    | tatttttt   | tttttagt   | tttttaagg  | 1080 |
| ttgtttttta  | gttttagt   | tgtggtat   | aatgattt   | aattaatg   | gaaaaatt   | 1140 |
| ataggaaatt  | gatagaaaa  | cgaatgaa   | at         | tataatttt  | gttggagg   | 1200 |
| atggaaaata  | tgtagtttt  | tagttatt   | tgggtaaa   | tgtttgtt   | ttgatata   | 1260 |
| aataattatg  | gagtgtttt  | aaagttaa   | tataatttt  | aaaataga   | ttttaagg   | 1320 |
| ggttttattt  | gattttttt  | gtttattt   | gtttaatt   | tatttttt   | tttattgag  | 1380 |
| tttaattttt  | gttaagtaa  | gtgaggat   | ttgtgtaa   | ttgtattt   | taattaat   | 1440 |
| agtgtgatat  | tggtattag  | attgataa   | aaaatagg   | aatagaag   | agagtttg   | 1500 |
| aatagattaa  | cgtttatat  | attatttg   | ttcgataa   | gtggtaaa   | aatttaata  | 1560 |
| agaaggaaag  | ttttttta   | aaatggag   | agaataga   | agttgaat   | ttatataga  | 1620 |
| aaaagtgaat  | aatgatttt  | tattttata  | aatgattt   | gagatga    | atagattta  | 1680 |
| atgtaatat   | ttaaaagt   | gaagtttt   | aattgaaa   | agatgat    | tttgtgatt  | 1740 |
| ggggggttag  | ttaaagggt  | tttaggtt   | agaaagtag  | aattataaa  | gatttaaaa  | 1800 |
| tagagtttat  | tagaattgt  | attgaaagt  | ttaataaa   | taatattaa  | tgatatttg  | 1860 |
| aaaatatttt  | tgtaaaat   | ttatattt   | aggtataag  | atttttttt  | tttaattta  | 1920 |
| aaaatttttt  | aataggaat  | tttatagtt  | aagagtgt   | tattttatt  | gtatttttt  | 1980 |
| tggtgattgt  | aaatttttt  | tgatatttt  | tgattattt  | tgtttgtga  | taaagaagt  | 2040 |
| tgatttgttt  | gggtgttata | tgttgttgt  | ttgaaatt   | gttatgaag  | tagagggtag | 2100 |
| agaaaatgga  | agaataaag  | gtaatttata | aatagata   | tggtatttg  | aaagttttt  | 2160 |
| ttaaatgata  | ttttatagaa | aattttgtt  | at         | tagtttttt  | taaaatttt  | 2220 |
| tttaattatt  | gggtaggtga | agtcgtttt  | at         | aagttttta  | aatagttat  | 2280 |
| tttaagggat  | gtatttttt  | tattattat  | aaaaatttt  | ttaatagtt  | cgggtattg  | 2340 |
| tattttttatt | ttatatgtt  | agttttta   | atagtttgt  | ttttttcg   | tagtagttg  | 2400 |
| ttcgattgtg  | ttattaaa   | agataaata  | ttgttcgga  | attataatta | cggggattg  | 2460 |
| tttttttagt  | taggattatg | gtatatatt  | gtgtgtatat | t          |            | 2501 |

<210> 204

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 204

|             |            |            |            |             |            |      |
|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------|
| ttagggtttt  | aattaaaatt | ttaaagga   | atatattttt | tttaatttat  | tattgggaaa | 60   |
| aagtttattt  | ttttattaag | tgtttttt   | ttattttgtt | at          | ttgaaagggt | 120  |
| tgtaagttat  | aatgaatgg  | gtattaggaa | tttgatagtt | gatatttttt  | ttttaaaaaa | 180  |
| gtttagatat  | tattttttat | ttatttagtt | gtttaaatat | aaattgaagt  | gttttggttt | 240  |
| gtttattttt  | aattttgga  | tatttttttt | tttttttgat | tatttttttt  | ttagttttta | 300  |
| tttttatttt  | ttttttttgt | ttagtttgtt | tagttttttt | gtatagttta  | gtaattagat | 360  |
| at          | ttttgttaa  | tatttttttt | ttaagaaatt | tatagtttat  | aattaatagg | 420  |
| tttttttttag | ttatgtgaga | attatttgtt | ttagtttttt | tttatatttt  | ataaaaagg  | 480  |
| aagaagggaa  | atattataaa | tgatttgttg | gttagaattt | ttttgtttta  | ttattttttt | 540  |
| tttttttttt  | ttttgagatg | gatttttgtt | ttgttgttta | ggttggagtg  | tagtggtgtt | 600  |
| gttttggttt  | attgtaagtt | ttgtttgttg | tgtttatgtt | at          | tttagttttt | 660  |
| tgagtagttg  | ggattgtagg | tgtttgttat | tatgtttggt | taattttttt  | tttttttttt | 720  |
| ttttttttttg | tatttttagt | agagaatggt | tttatttgtt | tagtttaggat | ggttttgatt | 780  |
| ttttgatttt  | gtgatttgtt | tatttttggt | ttttaaagt  | ttgggattat  | aggtgtgagt | 840  |
| tattgtgttt  | ggtttttttt | tttattattt | attgaagaat | tattagtttt  | ttggagagta | 900  |
| tttgatatat  | agtgtgtatt | tggtaaaata | ttgtttaatt | gaatttggt   | tttattgtat | 960  |
| tttttagatgt | tataagtttg | agatttagag | aaagtgatgt | agaatttaga  | atgggtgata | 1020 |

|            |             |            |             |            |             |      |
|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------|
| tggtaaatgt | tttattaaat  | ataggggttg | gtgtgggtgg  | ttatatttgt | aatttttagta | 1080 |
| ttttgggagg | ttaaggtggg  | tagattataa | ggtaggaggt  | ttgagattag | tttgggttaat | 1140 |
| atggtgaaat | tttggtttta  | ttaaaaatat | aaaaattagt  | ggggtgtggg | ggtgggtggt  | 1200 |
| tatagtttta | gttatttggg  | aggttgaggt | aggagaattg  | tttgaatttg | ggaggtggag  | 1260 |
| gtttagtga  | gttgagattg  | tattattgta | ttttagtttg  | ggtgatagag | agagatttta  | 1320 |
| tattaaaaaa | aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaag | gatatggatt  | gtattttata | aatagttgaa  | 1380 |
| ttttttat   | ttattgtttt  | gatagttggg | ttgggtttta  | gaaatttaga | tttttttttt  | 1440 |
| tttaggtgag | attatgtgaa  | gaaaggaata | ttggtaaaat  | tatttttttg | attttttttt  | 1500 |
| tttaggttgt | tttttttttt  | tttttaagat | tgtgtatttt  | gttttaaaaa | aaaaagaaaa  | 1560 |
| aaaaagatt  | gtagatttag  | tttataaatt | tataggatta  | agaattttta | ttaatttttt  | 1620 |
| ttttaataat | tttaaat     | tgatagtagt | atttatttga  | ttttgttttg | tatggataga  | 1680 |
| tttattttta | tttttttgta  | gattgtttta | attttaagta  | gatgtgagag | tataaaatag  | 1740 |
| tgtatttgtt | tttttttttag | gttttttttg | tagtattttg  | tttgtgaaat | taagagggtt  | 1800 |
| tagttgttat | tagaagaggg  | aaggagtaag | gatgagtttt  | tgaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | 1860 |
| aaatttaggg | tggagagagt  | ggaaggatgt | gggttttaaga | gaggggggag | ggagggtggt  | 1920 |
| attgtttgtg | gggtgggggt  | gggggttagt | ttgataatat  | agaattttga | gagattataa  | 1980 |
| gattgtttta | gggggggtgg  | gtgggggtgg | gtgggggttg  | gggtttgttg | tttttttagg  | 2040 |
| ttttattttt | tgtggagatt  | ataaatagtt | atgatttttag | tgagatttag | agatgttgta  | 2100 |
| atggtaaagt | tttggatttt  | ttttgaggat | gtggagaaaa  | tttgtgttg  | agaaggatat  | 2160 |
| tttgaagggt | ttgttgggtg  | aaaaagttgt | ttttggaatt  | atttttagat | tttttttgaa  | 2220 |
| gatttgaatt | agattatagt  | gatggggata | tagaaggtaa  | gaatgatata | attattgggt  | 2280 |
| atttttgttt | gtttgggata  | tatttagaaa | ggtaaatatt  | aatggtaatt | tttttgtttt  | 2340 |
| attttttttt | aagttattaa  | gttattttta | ggttttttta  | ttttgttttt | agtttgtatt  | 2400 |
| gttgtgtttt | tattagtttt  | ttttgaatgt | tatatagttt  | tgtttatttt | attataggaa  | 2460 |
| agttatttgg | agaagttgtg  | tttgtttttt | aggtttattt  | t          |             | 2501 |

<210> 205

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 205

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aaaataaatt  | tgagaagtaa  | atataatttt  | tttgggtgat  | ttttttatga  | taagggtgaat | 60   |
| agaattgtat  | gatattttaa  | gagaattgat  | gaagtggtag  | tagtgtaggt  | tagagatgaa  | 120  |
| atgaaaagg   | tttaagatag  | tttgggtgatt | taggagaaaa  | tagaataagg  | agattattat  | 180  |
| taatatttgt  | ttttttgagt  | gtatttttaa  | taagtaaaaa  | taattagtaa  | ttatattatt  | 240  |
| tttatttttt  | gtgttttttt  | tgttgttaatt | taatttaagt  | ttttaagaaa  | gatttagggg  | 300  |
| tgatttttaga | aatagttttt  | ttagtttaata | aaatttttaa  | aatgtttttt  | ttagtagtaa  | 360  |
| gtttttttta  | tgttttttagg | aaggatttaa  | agttttatta  | ttatagtatt  | tttgggtttt  | 420  |
| gttgggatta  | tgattattta  | taatttttgt  | aaaggggtga  | gtttgaaagg  | gtgataagtt  | 480  |
| tttagtttta  | ttttatttta  | ttttattttt  | ttgaagtaat  | tttgtgattt  | tttggaaatt  | 540  |
| tgtgttatta  | gaattatttt  | tgtttttgtt  | ttatagataa  | taatgttttt  | tttttttttt  | 600  |
| tttttaaaat  | tatatatttt  | tatttttttt  | attttgggtt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 660  |
| aaaagtttat  | ttttattttt  | tttttttttt  | aatagtagtt  | agagtttttt  | agttttatag  | 720  |
| ataaaatatt  | attagaaaag  | tttggagggg  | gggtaaatat  | attattttat  | gtttttgtat  | 780  |
| ttgtttggga  | ttaaaataat  | ttatagagag  | attagaataa  | atttattttat | ataaaatgaa  | 840  |
| gttaagtggg  | tgtattattt  | agagatttaa  | gggtgttaga  | aagagtgtta  | gtaagaattt  | 900  |
| ttgattttat  | gaatttatag  | gttgggttta  | taattttttt  | tttttttttt  | tttttttgaga | 960  |
| tggagtatat  | aatttttaaag | gggaggggaa  | gatagtttga  | gagaagaaaa  | ttagggaaat  | 1020 |
| aattttgtta  | gtgttttttt  | ttttgtataa  | ttttatttgg  | aggaagaaaa  | atttgaattt  | 1080 |
| ttaggagtta  | gattaattat  | tagggttagta | ggaataagag  | gtttaattgt  | ttatggaata  | 1140 |
| taatttatat  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttgat  | atggagtttt  | tttttgttgt  | 1200 |
| ttaggttgga  | gtgtagtggt  | gtgatttttg  | tttattgtaa  | tttttgtttt  | ttgggtttta  | 1260 |
| gtaatttttt  | tgttttagtt  | ttttgagtag  | ttgggattat  | aggtgtttgt  | tattatgttt  | 1320 |
| tgttaatttt  | tgtattttta  | gtaaagatgg  | ggttttatta  | tattggtttag | gttgggtttta | 1380 |
| aatttttgat  | tttgtgattt  | gtttgttttg  | gttttttaaa  | gtgttgggat  | tataagtgtg  | 1440 |
| agttatttgg  | ttgagtttta  | tatttaataa  | ggattttgtt  | atattattta  | ttttgaattt  | 1500 |
| tgtattattt  | tttgttagtt  | ttaagtttat  | agtattttaga | aatgtaataa  | atattgaatt  | 1560 |
| taattaagta  | ggtatttgtt  | gaatatatgt  | tatgtattag  | gtatttttta  | agaagttggt  | 1620 |

|             |            |             |            |            |             |      |
|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------|
| gatttttttag | tgaataatag | aaaaaaaggt  | tgggtgtggt | ggtttatgtt | tgtaatttta  | 1680 |
| gtatttttggg | aggttgaggt | gggtggatta  | tgaggttagg | agattaagat | tatttttggtt | 1740 |
| aatatgggtga | aattattttt | tattaaaaat  | ataaaaaaaa | aaaaaaaaaa | aaaaaaaaatt | 1800 |
| agttgggtat  | ggtgggtggg | gtttgtagtt  | ttagttattt | gggaggttga | gataggagaa  | 1860 |
| tggtgtgaat  | gtggtaggtg | gagttttagt  | tgagttaaga | tagtgttatt | gtatttttagt | 1920 |
| ttgggtgata  | gagtaagaat | ttgtttttaa  | aaaaaaaaaa | aaaaagaata | ataggataaa  | 1980 |
| agagttttga  | tttataagtt | atztatagtg  | tttttttttt | ttttttttta | taaagtataa  | 2040 |
| aaagggatta  | gggtaagtaa | tttttatata  | attggaaaag | attattaata | ttttattagt  | 2100 |
| tatggattgt  | gagttttttg | aaagaaaagt  | gttatataag | tatttgatta | ttaagttata  | 2160 |
| taagaaaatt  | gaataagtta | agtaggagaa  | gaaaatagga | atgagaattg | agggagggat  | 2220 |
| aattggggag  | agagaagagt | ggtttttaggt | tgagagtaaa | taaagtaaaa | taatttggtt  | 2280 |
| tgtgtttaaa  | tagttgggtg | agtgaagagt  | agtatttagg | tttttttgga | ggaggaatat  | 2340 |
| taattatttaa | atttttaaat | tttattttatt | tgtagtttgt | aattttttta | gtattggagg  | 2400 |
| tggttaggggt | ggtgaaggat | gtttggtaaa  | gagataaatt | tttttttagt | ggtgaattgg  | 2460 |
| agaaaagtga  | ttttttttta | gggttttggt  | tgagggttta | g          |             | 2501 |

<210> 206

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens).

<400> 206

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tgttttgaat  | agttttattt  | gttagattta  | ttaatttgtt  | aggtttttaa  | tattttttaat | 60   |
| tattttataa  | tttaatagga  | tggaataagta | gttggttaga  | tggttgattg  | ataggtgaaa  | 120  |
| gggaaggaaa  | gtttgttttt  | tttttgagta  | gttggtgttt  | tggtgaagat  | atagggtttg  | 180  |
| ttataagttt  | tatttattaa  | tttttttatt  | tattttattt  | tttatttatt  | tattttattta | 240  |
| tttatttttt  | tattttattta | tttatttttt  | tatttaattat | tttttttagt  | attttatttat | 300  |
| ttaatagttt  | tttatttttt  | ttttttttta  | ttttttttat  | ttttttttat  | tttttttatt  | 360  |
| attttatttat | ttattttaatt | attttatttat | tttagaaata  | tttattatgt  | tttagtttag  | 420  |
| ttttttttta  | atattaaatg  | agattaggtt  | tattgattta  | tggaattttt  | ttgtttttta  | 480  |
| agtgtttttt  | ggaatgggtat | attgaagtgt  | gggaagaaaa  | ttttaaaatt  | tttattttata | 540  |
| ttttttattt  | ttttatttta  | ataatgttta  | gttgagagtgt | atgtttttata | atgaatgtaa  | 600  |
| tatatataa   | tgatagtgtg  | tatatagttt  | gaaattatat  | gtttaaaaaa  | attttgtatt  | 660  |
| agtaaaagtgt | gtagtttaggg | gtgtatagat  | ttaaagattt  | tgagagattat | ggttatgaag  | 720  |
| attagtggtga | agattataga  | gtaatttggg  | atagataggt  | attagttttt  | gggttgaaaa  | 780  |
| ttatgaagg   | tttttagtat  | tataaagttg  | ggtagttaga  | aaatatgttt  | gttattttaga | 840  |
| gtaaaagggt  | ttattttttat | ttgattttat  | tgtttatgat  | tgtataggtg  | gttattgtag  | 900  |
| tattagaaat  | agagggttagt | tttgtttttag | tttttttatt  | ttttttatatt | tttttaaga   | 960  |
| agtattttgga | ttgtgggttg  | ggtttttaaat | taagagggtga | gattttttaaa | taatttttatt | 1020 |
| ttttattaga  | gtagtttttaa | atttttttgt  | ttataggtga  | aaatagagat  | tttttagttaa | 1080 |
| tgaaaatgta  | aatattttgat | atztatgttaa | ttttgtattt  | tattttatatt | taattttttat | 1140 |
| tattttataa  | aataatattaa | tttgagtaaa  | taggattttt  | ttttatatag  | atttttttta  | 1200 |
| gtattttttat | tgattttattt | aaaatgtttt  | tataatttgt  | ttataaggta  | gaatgaatat  | 1260 |
| agattgtttt  | tgaatatgat  | attttaagttt | taaagttgta  | aaatattttt  | tttttttata  | 1320 |
| ggtattgaaa  | ggtttggttt  | tggttatgtt  | ttttaaaagt  | aatttttttt  | aaaaatatta  | 1380 |
| gaaaataaat  | gaaaataaaa  | tgttagtatt  | aattatgaat  | gagaaattta  | aattgataaa  | 1440 |
| agtaaaaaatt | gtttgatatt  | tttagagttg  | taatttttag  | taaaatagtt  | aataattgat  | 1500 |
| tgagagttaa  | ttataagggg  | tttttttata  | gaatatggaa  | gagtgtaaag  | gagtatttag  | 1560 |
| tagttgttta  | atagtaaagt  | ttttattatt  | gaaaatgata  | aaatttagga  | agagaattata | 1620 |
| aaataaagaa  | gaaaaaatgt  | tttaagttta  | ggatttttaag | agttatatag  | gtagtataaat | 1680 |
| agaaatgggt  | attttaagtt  | tgagttttgt  | atttaattaa  | tgatgttaat  | agaagtgttt  | 1740 |
| attttgtgtt  | gttgttttgt  | agaatgagtt  | aatatattgg  | gattttattt  | taggaaattt  | 1800 |
| taaaaaatga  | gtagattaaa  | aatgtgaggt  | agagaagtaa  | atattttgat  | tttttgtttt  | 1860 |
| gatagaagag  | gtttatttag  | agtagaaaa   | tttggtgaag  | agtttgtttt  | ttaatatgaa  | 1920 |
| tgagagtttt  | tattttattga | atgaatttgt  | aaaataaat   | ttagtaattt  | aataaaaatta | 1980 |
| taaattaata  | tagagaagtt  | gtatttttgt  | tttttttatt  | gaataataat  | aaatatgttt  | 2040 |
| ttttaaaata  | aaatttaata  | gtttatgtag  | ttttatattt  | aaagggtttt  | ttatatatat  | 2100 |
| ttataatttt  | gttgggtta   | tttaagaata  | aaatataggt  | aaatattgaa  | ataattttta  | 2160 |
| aataagtttt  | ttatttttaa  | taaaatattt  | ttgagatatt  | ttttaagaat  | atttagtata  | 2220 |



|            |            |             |             |            |            |      |
|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------|
| atagttttgt | ttgtgttaag | atTTTTTTaa  | atatatTTTT  | aattttatTT | attaattaag | 2280 |
| tttaaaagaa | aaaaatatga | aaataaatta  | tatttttaaag | ttgatatgtt | ttttgttgaa | 2340 |
| aattgatttt | ttttttataa | atTTTTTTaaa | aattttatTTT | ttatttttaa | ttgaaaatTT | 2400 |
| atttaagtta | tagtatttat | gtttaaataa  | ggattttttg  | ttgtttatTT | tttgatatTT | 2460 |
| ttgaaftta  | gagtgttttt | gtttttttta  | tgtttattaa  | g          |            | 2501 |

<210> 207  
 <211> 2501  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 207

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttaataagt  | ataagaaaaa  | tagagttatt  | ttggatttta  | aaaatgttaa  | aaaatgagta  | 60   |
| atagagggtt  | tttattttaa  | tataagtgtt  | gtgatttagg  | tgaattttta  | atttaaggta  | 120  |
| gaaaataagt  | ttttaggagg  | tttgtaaaag  | aagaattaat  | tttttagtaga | aaatatgtta  | 180  |
| atTTTaaaat  | atagttttatt | tttataTTTT  | ttttttttta  | atttggttga  | taagtggaa   | 240  |
| taggagtata  | tttgaaagaa  | tttttagtata | aataggattg  | ttgtattaga  | tgTTTTtagg  | 300  |
| aaatatttta  | gaagtatttt  | atttgaagtg  | aagaatttat  | ttagaatta   | tttttagtatt | 360  |
| tatttgtatt  | ttatttttga  | agttggttaa  | tagagtgttg  | aatgtgtgtg  | ggaaggTTTT  | 420  |
| tgaatgtaaa  | gttggtataag | ttgttaggtt  | ttgtttttaa  | aggatatgtt  | tattattgtt  | 480  |
| taataaaaaa  | gaatagagata | tagtTTTTTT  | gtgttgattt  | gtgattttgt  | taaattgtta  | 540  |
| aatgttattt  | taataattta  | tttaataaat  | aagaattttt  | atttatatta  | aaggataagt  | 600  |
| tttttaatag  | aattttttgt  | tttggtataag | ttttttttat  | taaaataggg  | ggttaggata  | 660  |
| tttgTTTTTT  | tgTTTTatat  | ttttggTTTT  | tttattTTTT  | agagtTTTTT  | aaaagtaggt  | 720  |
| tttaatatat  | taattttattt | tgtaaaaata  | taataataagg | taaatatTTT  | tgttgatatt  | 780  |
| attagttaga  | tgtagagttt  | aggtttgaaa  | taattatttt  | tattttgtta  | tttgatgtgt  | 840  |
| ttttgagggt  | ttagattttg  | agtattTTTT  | ttttttgtt   | ttgtgtTTTT  | tttttggttt  | 900  |
| ttgttatttt  | taatggtaga  | aattttgtta  | ttaaatagtt  | attgagtatt  | tttttgtatt  | 960  |
| tttttatgtt  | ttatggggaa  | atTTTTttata | attaattttt  | aattagttgt  | tagttgtttt  | 1020 |
| attgaagatt  | atagttttta  | aaatgttgaa  | taatttttat  | ttttattagt  | ttaagtTTTT  | 1080 |
| taTTTataat  | taataattagt | atTTTatttt  | tattttattt  | ttaatatttt  | tgaagggggg  | 1140 |
| tgTTTTtaga  | aaatatagtt  | aaagataaat  | tttttagtat  | ttatgaaaga  | agagagtatt  | 1200 |
| ttatagtttt  | gaagtttgag  | tattataatt  | aagaatagtt  | tatgtttatt  | ttgttttgtg  | 1260 |
| ggtaaattat  | ggaaatattt  | taggtgaatt  | gataaaaaat  | ttaaaaaaag  | tttatataag  | 1320 |
| aaaaaatttt  | gtttgtttga  | attgatatat  | tttgtaagat  | gatagaaatt  | gggtgtgaat  | 1380 |
| gagatataaa  | gttatatgaa  | tgttagatat  | ttatatTTTT  | attaattgaa  | aattttttatt | 1440 |
| tttatttatg  | ggtaagaaa   | tttgaggtta  | ttttggtagg  | gagtggaggt  | atttaaagat  | 1500 |
| ttgttttttt  | ggtttgaagt  | ttgggttata  | gtttaaatgt  | ttttttgagg  | aagtgtggaa  | 1560 |
| aaagagttag  | attggagtag  | gattgggttt  | tgTTTTtggt  | gttgtagtaa  | ttatttgtgt  | 1620 |
| aattatgggt  | aataaaaatta | gatgaaagtg  | ggtttatttg  | ttttgagtgg  | taggtatgtt  | 1680 |
| tttttagttg  | ttagttttat  | ggtgttgggg  | gttttttatg  | gtttttattt  | taaaagttag  | 1740 |
| tatttgttta  | ttttaaattg  | ttttgtagtt  | ttattattaa  | tttttatagt  | tggtgttttt  | 1800 |
| aaaatttttg  | gatttgtata  | tttttgattg  | tatattttgt  | tagtgtaaaa  | tttttttgag  | 1860 |
| tatgtaattt  | taaattatat  | atatattatt  | gtattaatat  | attgtgttta  | ttataaaaata | 1920 |
| tatattttta  | ttagatatta  | ttaaaatgaa  | gagataagag  | atataaatag  | aagttttgaa  | 1980 |
| atTTTTTTTT  | tatatTTTaa  | tgtattattt  | tagaaaaatat | ttgggaaata  | agaaaatttt  | 2040 |
| atagattaat  | gggttttaatt | ttatttgata  | ttggagagaa  | attaagttga  | ggtataataa  | 2100 |
| atattttttg  | aatgaatgga  | tgattggatg  | aatgaatggg  | tggaataggta | gatagaatgaa | 2160 |
| ggtaggaaag  | atggatggga  | agagggatgg  | atggttattg  | gatgaatgga  | tgattgaagg  | 2220 |
| gatgggttgg  | ggaaggatgg  | atgaatgaat  | gaagggatgg  | atggatgagt  | gaatgaataa  | 2280 |
| aaggatggat  | gggtgaagga  | attaataaat  | aaagtttgta  | ataggttttg  | tgTTTTtatt  | 2340 |
| agagtagtag  | ttgtttaaga  | agaagatagg  | tttttttttt  | tttttatttg  | ttagattttt  | 2400 |
| atttgttttag | ttattttattt | atTTTgtttg  | gttgtgaggt  | gattgaaaat  | gttggggggt  | 2460 |
| tatatagtta  | gtgaatttga  | taaatagggt  | tgTTTaatga  | a           |             | 2501 |

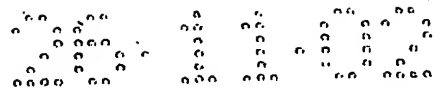
<210> 208  
 <211> 4001  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 208

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtttatttat  | ttttattgta  | taattaggtg  | aatggaatat  | ttttttaagg  | tatttaaagt  | 60   |
| atatttgaat  | ttataggtta  | gtaaattagg  | atttgtgggt  | taaatttggg  | ttattatttg  | 120  |
| tgtttgtaaa  | taaagtttta  | ttagaatata  | gttatattta  | tttattttaa  | tattgttttag | 180  |
| gattgttttt  | gaattataat  | ggtagtattt  | agtagttgtg  | atagagattg  | tatgtttttat | 240  |
| aaaaatttaa  | atattttatt  | ttgtttttata | ggaaaagtgt  | attagttttt  | attaatttat  | 300  |
| tttatgtatg  | aatgttagat  | taatgttttt  | aaaatgttat  | tttattatat  | tattttttag  | 360  |
| tttagaattt  | tgtaattgata | ttgtattgtt  | tatgtaaata  | aatttaaatt  | ttatggtttt  | 420  |
| ttatgggtata | gttttagtta  | atttgttgag  | ttattgattt  | ttgttttttaa | aggtaagttt  | 480  |
| tataattagt  | tagatttttt  | tttttattgt  | ttttggaata  | tgtagtgtat  | ttttattttt  | 540  |
| gtttattttag | ttttttttgt  | ttggaatgta  | ttgtttattt  | gtattttatt  | aaattttatt  | 600  |
| tatttttttt  | tttttttttt  | ttttttgaga  | tagagtttta  | ttttgttggt  | taggtttggag | 660  |
| tgtagtggtg  | tgattttggg  | ttatggtaat  | ttttatttat  | tgggtttaag  | tgattttttt  | 720  |
| gttttagttt  | tttaagtatt  | tgggattata  | ggtatgtatt  | attatatttg  | gttaattttt  | 780  |
| atatttttag  | tatagatggg  | gttttgttat  | gttgggttagg | ttagttttaa  | atttgtgatt  | 840  |
| ttgggtgatt  | tattttattt  | agttttttta  | agtgttggga  | ttataggtat  | gagttattgt  | 900  |
| gtgttttggt  | ttaaaatttta | tttattttta  | aaggattaat  | atgaatttta  | tattttttat  | 960  |
| gattatgtta  | gttatagtga  | ttattaatga  | gtttgttggt  | tgagtatgta  | aaggtttatt  | 1020 |
| gtttatatatt | tttggttaagt | ttttttttgt  | tttagaagt   | gtttattaat  | atgatgatgg  | 1080 |
| gtaatttttg  | agtgaggatt  | ttttgatgga  | ataaagtatt  | agttgtggga  | aagtttggga  | 1140 |
| atgggttgga  | aatgataaga  | tatgtaatga  | gaatatatga  | tatttaatta  | atatttgtgg  | 1200 |
| aaattttgag  | ttattagttt  | tttatattta  | tgatatatat  | tttggttttg  | tattttaaag  | 1260 |
| taggataaatt | atatattttt  | atagtttagtg | ggaatgattg  | ataaagttta  | gtaagtttat  | 1320 |
| ttttgagaga  | ttttagaatg  | tagagatagt  | agttggatta  | ggaagtttta  | gttttattat  | 1380 |
| gtgttatttt  | tgagatgggt  | gatgtgggtt  | gtttttattg  | tgttttattt  | tttttattta  | 1440 |
| ttgttatata  | ttttatgggt  | ttgtatatat  | tttgggatta  | agtaaatatta | attatgtatt  | 1500 |
| attgattgga  | gttttttggg  | aaatgggtatt | atatttttta  | aataatttatg | tgttttattt  | 1560 |
| tgttagggag  | atttatattt  | tgatttagat  | atttatattt  | agtggtttaa  | gattatgagt  | 1620 |
| taatatattt  | taaggtttgg  | gtattgtata  | gaaaattttg  | gttgtaatat  | atattattat  | 1680 |
| tatatgtatt  | tgaatagtaa  | tgggtataat  | atagtttttg  | aaatatagtg  | attatataaa  | 1740 |
| ataaaaagtt  | ttgttaatat  | tgagtatagt  | agttagggtt  | ttgtattggt  | gttgttttta  | 1800 |
| ggattttggt  | gttggtattgt | taaaatgttat | tatgtttttt  | tttaataagt  | tttttttgta  | 1860 |
| tatgtgagta  | aatgaaaatg  | tttttagtata | gtaaatgttt  | tagtaaaatta | tttttgtatg  | 1920 |
| ttttggaaat  | agaatattaa  | taaggaaatt  | attatgagag  | tagatttttt  | tgttttttatg | 1980 |
| aatttatatt  | atatgatggt  | tattgtttat  | attggagaag  | tatagagaag  | aaaaatatga  | 2040 |
| agggtatatt  | ttaatggaaa  | ggtttatagt  | gaaatgtaag  | gaaaatatat  | ttttttataa  | 2100 |
| ttagttttta  | ggtattattt  | agaagtaaaa  | ttatgataat  | aagattaata  | gtaaaataa   | 2160 |
| ttgagtattt  | attttgtgtt  | aggtattgtt  | ttaggttttt  | tatgttatat  | tattttattt  | 2220 |
| aattttattt  | ataattaagt  | ggtttggatg  | tagttattat  | ttttatttta  | tgtatgagaa  | 2280 |
| gattaagatt  | tagggaggta  | gaagaatttg  | ttagaagtta  | gataggtagt  | gagtggtagg  | 2340 |
| gttgggagtt  | ggatttggat  | agatagattt  | tagattttat  | atttattgta  | atttttagttg | 2400 |
| ttttatttat  | atgaaatgtt  | attttaaggt  | tagtggtagt  | aaatataaatt | tattttattt  | 2460 |
| gtattgtttg  | gtatgtttta  | ttgggtgatt  | tgttttataa  | aatttgaaat  | aatgttttgtt | 2520 |
| tatttatggt  | tgtgattttg  | attaaataaa  | ttttatttag  | aattttttat  | tgttttattt  | 2580 |
| tatggtattt  | gtagtttgta  | agaatttttg  | ttttttggat  | tgagatgttt  | ttattttttg  | 2640 |
| tgtttaaaat  | aatattgtat  | agaatatggt  | tttttgtgtg  | tgtgtgtgtg  | tgtgtgtgtg  | 2700 |
| tgtgtgtgtg  | tgtgtttgtg  | tgtgtgtgta  | gaaattgttt  | ttttttttgg  | attaaatttt  | 2760 |
| tgtagtttgg  | ttgagtgagg  | agaatttttt  | ttattttttg  | agtttatagt  | agatatgtta  | 2820 |
| ggagaatgtt  | gttgtttgta  | atatatttag  | agatgggtgg  | gtaggtgata  | ttgtgtgtgt  | 2880 |
| gtttggtgtt  | tttggaagtg  | tttatataga  | tgtgtgttgt  | tggtgtgtgt  | gttttttgtt  | 2940 |
| ttaaaatttt  | tggagttaat  | atttatattt  | ttttatagtt  | tttggttttt  | tatttttaag  | 3000 |
| gaaaaaagaa  | agaggtagat  | tgaatataga  | ggtaagtgt   | aatagtttga  | tgagtagata  | 3060 |
| tttttgttgt  | agtattttta  | ggtaagttag  | tgatttttag  | aattttattt  | attatttagat | 3120 |
| atgtagatta  | tattttggag  | agttgggtag  | tgtttgtttt  | gttggtgaagg | tgttgttgtt  | 3180 |
| aattaaatta  | gtttttttta  | tttaattagg  | aaattatttt  | ttgggttttt  | ttgtgaattt  | 3240 |
| tttaaaattta | gggtattatt  | atagtatttt  | aatttttgtta | agtataagat  | tatagtgtgt  | 3300 |
| atgtggatag  | ggtggagggt  | ttgtgtgtgt  | gaagtgtggt  | ggttatatat  | agaaattgga  | 3360 |
| tgagaatatt  | ttatagggtg  | ggtgaggtag  | tatttttagga | ttgttttttt  | tatgtatagg  | 3420 |



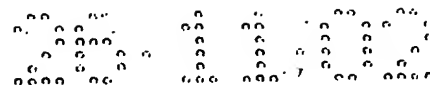
|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tgttgggtgt  | gtttgttttag | agatttttaaa | agatatattt  | tatggaatgt  | ttttttttatt | 3480 |
| tattttaaaaa | tatttagtatt | ttttttttttg | atatggagaa  | aaggagagatt | aaatgatgtg  | 3540 |
| atttgataaaa | agaataatat  | tgtgtattttt | agattatttta | tttatttttat | ttgtattttta | 3600 |
| ataatttttga | aagtgtttttg | tgagagtaag  | tagttgggtta | aagatgggttt | tgaaatgatt  | 3660 |
| tgatttagat  | gggttttttat | ggtattatttt | aaaaagagag  | agagagagag  | atagtatata  | 3720 |
| agagttgttt  | atttttttttt | taaaatatga  | tgtattttaag | tattgtaatt  | gattatagtt  | 3780 |
| taggagaaaag | ttttgtttatt | gttataagga  | ttttattgggt | tgtagaatgt  | tgtttttttat | 3840 |
| atgttttagag | aataatgtga  | ttatatittta | atggtttagtt | gggagttgtt  | gtttgtttttt | 3900 |
| gattgtttttt | gggtttttttg | gtaggaaaat  | tttttttttgt | ttatttttatg | ttgtttgtgat | 3960 |
| attgttttgta | tagagtttgta | ttgttttagag | gattgggttgg | g           |             | 4001 |

<210> 209  
 <211> 4001  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 209

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttatttagt  | tttttgagta  | atgtagtttt  | gtgtaggttaa | tgttatagta  | atatgaggta  | 60   |
| agtaggagaa  | ggttttttttg | ttaaaaagtt  | taggagtagt  | taaaggtaag  | taataattttt | 120  |
| tggttggtta  | ttggaatgtg  | gttatattat  | tttttgaata  | tgtgaaaagt  | aataattttgt | 180  |
| aatttagtggg | gtttttgtga  | tagtgataga  | gtttttttttt | gagttgtaat  | taattatgat  | 240  |
| gtttaagtgt  | attatgtttt  | aaagaaaaaa  | taaatagttt  | ttgtgtgttg  | ttttttttttt | 300  |
| ttttttttttt | tagatgggat  | tatggagatt  | tgtttgagtt  | aaattattttt | aaagttatttt | 360  |
| ttgattaatt  | gtttgtttttt | atagaatatt  | tttaaaattg  | ttaaagtata  | aataaaaataa | 420  |
| atgaataatt  | tgaatatatat | agtgttggtt  | ttttattaga  | ttatatgttt  | taatttttttt | 480  |
| ttttttttata | ttaagaaaagg | aaatattaat  | atttttaagt  | gaataaaaag  | aatgttttgt  | 540  |
| gaaatatatt  | ttttgggggtt | tttgagtaaa  | tatatattagt | atttatgtat  | gggagaaaata | 600  |
| attttgaaat  | gttggtttttt | ttattttgtg  | aagtattttt  | attttaatttt | tatatatagt  | 660  |
| tatttatattt | tatatgtata  | aattttttat  | tttggtttata | tgtatattgt  | aatttttatgt | 720  |
| ttgtagaaat  | tgggaatgtg  | taataatgtt  | ttgaatttga  | gaaattttata | agaaaagtta  | 780  |
| agagatgggt  | ttttgattga  | atgaaaaagg  | ttgggttgggt | tggtggtagt  | gttttttatgg | 840  |
| tagggtaggt  | attgttttagt | tttttggagt  | gtgatttgta  | tgtttaataa  | tggaaataggt | 900  |
| ttttgggatt  | agttgtttat  | tttggaaatgt | tgtagtagaa  | gtatttggtt  | gttaagtgtt  | 960  |
| tggtgtttgt  | ttttttatttt | agtttggttt  | ttttttttttt | ttttgaaaat  | aaagagatag  | 1020 |
| aggttgttaag | agtgggtggg  | tggtgggtttt | agaaattttta | aggtagaaag  | tagtagtagt  | 1080 |
| agtagtatat  | atttgtatag  | atattttttag | agatatggg   | tatatatgta  | gtgttattttg | 1140 |
| ttttattgtt  | tttgggtgtg  | ttgtaagtag  | tagtattttt  | ttaatatgtt  | tggtgtaggt  | 1200 |
| ttgaagagtg  | ggagaaaattt | tttttattta  | gttaggttgt  | aagaatttaa  | tttaaaagaa  | 1260 |
| aagatgggtt  | ttatatatat  | atatagatat  | atatatatat  | atatatatat  | atatatatat  | 1320 |
| atatatagag  | aattatgttt  | tgtgtagtgt  | taatttggat  | ataaagaata  | aaaatgtttt  | 1380 |
| aatttaaaaag | atagaggttt  | ttataaattg  | taaaatattat | agaataagat  | agtgggaaat  | 1440 |
| tttgggtgag  | atttatttga  | ttaaaattat  | agaataaaat  | aagtagatgt  | tgtttttaaat | 1500 |
| ttttaggat   | aaattatttta | gttggatata  | ttaaaataatg | taaatgaaat  | gggttatatt  | 1560 |
| tggtgttatt  | agttttgggg  | tagtatttta  | tgtgggtggg  | gtagttgagg  | ttatgataaa  | 1620 |
| tatgaaattt  | ggaatttgtt  | tgtttgggtt  | taatttttag  | ttttattatt  | tattattttgt | 1680 |
| ttgattttttg | ataagttttt  | ttattttttt  | gggttttgggt | ttttttgtat  | ataaagtggg  | 1740 |
| gataataatt  | gtattttaaat | tatttagttg  | tggagtggat  | taaataagat  | gatgtaatgt  | 1800 |
| aaaagggttta | gaataaatatt | tggatatagag | taagtgttta  | atgttatttg  | ttgttagttt  | 1860 |
| tattgttata  | attttatttt  | taggtaatgt  | ttagaagttg  | gttgtaaagg  | gatataatttt | 1920 |
| ttttgtattt  | ttattataat  | ttttttattt  | gagtgtattt  | tttatatttt  | tttttttttat | 1980 |
| attttttttaa | tgtggataat  | aaatattata  | tgaatgtgat  | ttatgagaat  | agaaagggtt  | 2040 |
| gttttttatga | gttaattttt  | gttttttttt  | gtgtatagga  | gtggtttgggt | gtggtttgggt | 2100 |
| gagatatttta | ttatatggga  | gtatttttgt  | ttatttatat  | atgtaggagg  | aaattttatta | 2160 |
| gataagatat  | aatgggtattt | gataatataa  | tagttaaaat  | ttaggggataa | taataatgtg  | 2220 |
| gaagtttgggt | tggtgtgttt  | agtgttaatg  | gaagttttta  | ttttatgtag  | ttgttatgtt  | 2280 |
| tttgggggtta | tgattgtattt | attgttattt  | aaattaatgt  | aataataatg  | tgtattataa  | 2340 |
| tttaagggttt | ttgtgtaatg  | tttagatttt  | ataaaaatatt | agttttataat | tttaagttat  | 2400 |
| tagaatatga  | tatttaagtt  | atggatataa  | tttttttgat  | aaagtaagat  | atatgaatat  | 2460 |
| tttaggaatg  | tagtattatt  | tattaaagaa  | ttttaattaa  | tggtgtataa  | ttgatgttat  | 2520 |



|             |             |             |              |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------|
| ttaatttttag | agtgtgtgta  | agattataaa  | atatatgata   | gtggatggga  | aaagtggagt  | 2580 |
| atagtgggaa  | tagtttatat  | ttattatttt  | agagatggta   | tatgataaag  | ttagggtttt  | 2640 |
| ttggttttagt | tgttattttt  | atatttttaga | atttttttaag  | agtagattta  | ttggattttg  | 2700 |
| ttagttatttt | ttattgggta  | ttaaagatatg | tagttgtttt   | atattttaa   | atagaattaa  | 2760 |
| gatgtatggt  | atagatatga  | gaggttgatg  | attttaaagatt | tttataaata  | tttaattgagt | 2820 |
| gttatgtgtt  | tttattatat  | gttttggtat  | tttttaaatta  | tttttaggtt  | ttttttagt   | 2880 |
| tgtgattttg  | ttttattaga  | aagtttttat  | tttagagtgt   | tttattatta  | tattgggtgaa | 2940 |
| ttattttttg  | agtagaagaa  | aattttattag | gtagtatggg   | tagtggattt  | ttatatgttt  | 3000 |
| aagtagtagg  | tttattgggtg | attattgtaa  | ttgatatggt   | tatgaaggat  | gtagagttaa  | 3060 |
| tgttagtttt  | tttaagaatgg | gtaggattta  | gggttgggta   | tatagtgggt  | tatatattgta | 3120 |
| atttttagtat | tttgggaggt  | tgaggtgggt  | ggattatttg   | aggttatgag  | tttgagatta  | 3180 |
| gttttagttaa | tatggtgaaa  | ttttatttat  | attaaaaata   | taaaaattgg  | ttagggtgtg  | 3240 |
| tggtatatgt  | ttgtaatttt  | agatatattgg | gaggttaagg   | taggagaatt  | atttgaattt  | 3300 |
| agtgggtaga  | ggttggttag  | agtttaagatt | atattattgt   | atttttagttt | gggtgataga  | 3360 |
| gtgagatttt  | gttttaaaaa  | aaaaaaaaaaa | aaaaagggaat  | gagtaggatt  | taggtagata  | 3420 |
| taaatgggta  | atatattttta | agtaaaaggga | attaggtgaa   | taagggtaga  | aatgtattgt  | 3480 |
| atatttttagg | gataatgagg  | aggaaaattt  | aattggttgt   | agggtttgtt  | tttaggaata  | 3540 |
| gagattaatg  | atttaataga  | ttggttagga  | ttatattatg   | gagggttatg  | aagtttagat  | 3600 |
| tttattgtat  | ggataatgta  | atgttattgt  | agggttttaa   | ggttagaagt  | gatatggtga  | 3660 |
| aatggtattt  | taggaatatt  | aatttggtat  | ttatatataa   | ggtggattaa  | taggggttga  | 3720 |
| tatatatttt  | ttataaaata  | aaagtaaaata | tttttagattt  | tgtgggatat  | atagtttttg  | 3780 |
| ttgtaattat  | tgaatgttat  | tattgtagtt  | taaaaatagt   | tttgataat   | atttaaattga | 3840 |
| atgagtgtgg  | ttgtgtttta  | ataaaatttt  | atttgtaaat   | ataggtagtg  | ggtttagattt | 3900 |
| ggtttatggg  | tttttagttt  | ttgattgtg   | gatttaataa   | ttatttaagt  | gttttaggag  | 3960 |
| gatgttttat  | ttatttggtt  | gtgtagtaag  | gatggatgaa   | t           |             | 4001 |

<210> 210

<211> 2501

<212> DNA

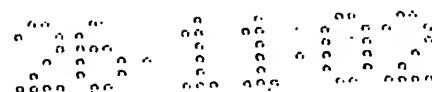
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 210

|             |             |             |             |              |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------|
| ttttataggg  | attagtaata  | gttgtaatat  | aagagagtaa  | gatttaaaaa   | tagtaggtgg  | 60   |
| tttgaatatt  | ttataaaaa   | gtatttatat  | attatttata  | aaatttttaa   | gaatgaattt  | 120  |
| ttaaagtttt  | attttggttt  | tatgggttagt | tattgatatt  | ggtttatagg   | gttttagttg  | 180  |
| gtatttgat   | gttgatattt  | tttaattttg  | ttttaattta  | ggtgatttta   | ataagttgta  | 240  |
| gatttaaaata | tttagtagta  | atttgggaagt | ttttttttgt  | tggatttttt   | atatatattt  | 300  |
| tatttttttta | gtattttttt  | ttaaagtaggt | ataaattaaa  | tgtttgagat   | atttttagata | 360  |
| tttttttaaaa | ttttatattt  | agtttagttat | gttgatttaa  | tgtttgaatt   | gttatttttt  | 420  |
| tttaattttta | aagttatatt  | ttttattttag | gtttttattt  | tttattttaag  | ttagtataaa  | 480  |
| aatttaattg  | ttttttttgg  | gtgttatttt  | tttttttttt  | taattttattt  | tttaaattat  | 540  |
| aatttaaaaa  | atttattaaa  | atataaattg  | aaatatatta  | gttttttaat   | taattttttt  | 600  |
| atttaaaattt | tttaattatta | tattaaaatt  | tgttaattggt | tattatagta   | ttgaaaataa  | 660  |
| aattttaata  | gatttttaaag | ttgttttatga | ttttttttta  | ttttaagttt   | ttatatttta  | 720  |
| gttatgttaa  | atgttttaaa  | gtgtgtttta  | gaatgtattt  | tattttttatt  | tatttgttaa  | 780  |
| aggttatttt  | tgtaaataag  | ttttttttgga | atagtttttt  | ttttatgaag   | attgaatatg  | 840  |
| aaagtttttt  | gtttttttatg | atattttattt | aattatggta  | ttttgatgat   | tataggtgat  | 900  |
| taaaagtttaa | tttttttagtt | aattataaga  | tttttaaagg  | aaaatgtttt   | atttttgtat  | 960  |
| ttttattgtt  | tgatatttagg | gggattgaat  | aaatatattat | atattttgtt   | ttggaaggta  | 1020 |
| ttttagaatt  | aatttttggtt | ttttttttat  | tttttttattg | aatgtttgtt   | atgttttgta  | 1080 |
| attgatgtat  | tgagtgaag   | tttagttttt  | tgaatatattt | ttgtgatggg   | gaagttattt  | 1140 |
| attaaatatt  | aatattaata  | aggttttatg  | ttggataatta | tatatagaat   | tttattagaa  | 1200 |
| ggagtttata  | gttgagttttg | tttttttgata | tttgataaga  | tttaagttttt  | gttgtgattg  | 1260 |
| tagttggaag  | ttgttgattt  | ttagattgtt  | ataggtttta  | gaaatatttg   | gtagaaggaa  | 1320 |
| tattggtgaa  | atgattgtta  | gaattgggta  | tgggaagaat  | agttttatat   | ttagtagaga  | 1380 |
| ggagatatat  | tggtttaagg  | ttaatgttta  | ggagttaatt  | ggtattttga   | gtggatatat  | 1440 |
| tttaattaaat | gggaaagtaa  | agtttggtta  | gatttaattt  | tttaatttagat | gaaattttat  | 1500 |
| taatgttaag  | tgtaaatatt  | taatttttta  | gtttgggtat  | agtggtttat   | gtttgttaatt | 1560 |
| tttaattttt  | gggaggttga  | agtgggttga  | ttattttaagt | ttaggaattt   | gagattagtt  | 1620 |



|            |             |            |            |            |             |      |
|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------|
| tggttaatat | ggtaaaat    | tggttttatt | aaaaatataa | aaattagtta | ggtatggtag  | 1680 |
| tttgtgtttg | tagtttttagt | tattagagag | ggtgaggttg | gagaattatt | tgaatttggg  | 1740 |
| aggtggaggt | tatagtaagt  | tgagattgta | ttattgtatt | ttagtttggg | tagtaaaagta | 1800 |
| atattatgtt | ttaaaaaaa   | aatttttttt | aattatttag | aaaattat   | tttaaaaaata | 1860 |
| ataaagttgt | aatattttta  | aatagttaat | attgttggga | tttttttaga | attttttta   | 1920 |
| attatgttgt | taaaaagaaa  | aagtttaaat | gtaaatattt | tttttaaat  | taaaagaatt  | 1980 |
| taagagaaag | gagaaaaaaa  | ttatttaaat | tattttattg | aaggagataa | gttattttaga | 2040 |
| tattaattgg | ttgtaggtaa  | agggaaataa | tatggtgaag | ttagggttgt | tggttaaagg  | 2100 |
| gagatagtat | taaatgtttt  | gtttaataaa | tatttagaat | ttagggtttt | tatatttttt  | 2160 |
| tatggtttta | ttttttatag  | gttatttttt | atttaaagga | ttatggagat | taaataagat  | 2220 |
| aggatttttt | taggtattaa  | tttagagttt | ttagggtttt | ttttagttta | ggtattgagt  | 2280 |
| gaaaatataa | tttatttttt  | ggattttttt | ggaggattaa | aaagtttttt | ttgtattgta  | 2340 |
| atgttatgtt | ttttgttttt  | ggttttgttt | tttatgtatt | gaaaaataaa | agaagggggg  | 2400 |
| gagaaaagaa | atagtagatt  | atgttattat | ttatagtagt | ttattattta | gaaatatttg  | 2460 |
| taaaatataa | atgttttttg  | aggttaatat | ggttttaaat | t          |             | 2501 |

<210> 211

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 211

|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| aaattttaat  | tttgtttaatt | ttaaaggata  | tttatatttt  | gtaaatattt  | ttaaatagta | 60   |
| aattgttata  | aatagtata   | taatttggtg  | tttttttttt  | tttttttttt  | ttttattttt | 120  |
| tagtatgtag  | aaaataggat  | taagagtagg  | gagtatggta  | ttgtaatgtg  | aaagaaattt | 180  |
| tttaattttt  | tagaggaatt  | tgaaaaataa  | attgtatttt  | tatttgatgt  | tttgggtgag | 240  |
| agaagattta  | aagatttttg  | gttgatattt  | gaaagaattt  | tgttttattt  | ggtttttata | 300  |
| attttttgaa  | tggaaagtga  | tttgtgagag  | attgaattat  | ggagaaatat  | gaaaattttg | 360  |
| gattttgagt  | atttgtttgg  | tagggtgttt  | agtattgttt  | tttttttatt  | agtaaatttg | 420  |
| attttattat  | gtttattttt  | tttgtttata  | attagttaat  | atttgagtaa  | tttatttttt | 480  |
| tttaataaat  | aattttaaata | attttttttt  | tttttttttt  | agattttttt  | ggtattagag | 540  |
| gaaaatgttg  | ttatttaggtt | tttttttttt  | gataatatga  | tggtgaagaa  | ttttggggaa | 600  |
| atttttagtag | tgtttaattat | ttgaaaatgt  | tgtaatttta  | ttgtttttta  | agagtgattt | 660  |
| tttaaatgat  | taaaaaaaat  | tttttttttg  | agatatagtg  | ttattttgtt  | gtttagggtg | 720  |
| gagtgtagtg  | gtgtgatttt  | agtttattgt  | aatttttatt  | ttttggattt  | aagtgatttt | 780  |
| ttagtttttag | tttttttagt  | agttgggggt  | atagggttag  | gttattatgt  | ttgggtgggt | 840  |
| tttgtatttt  | tggttagagat | agagttttgt  | tatgttggtt  | aggttgattt  | taaatttttg | 900  |
| agtttaggtg  | atttgtttat  | tttagttttt  | taaagtgttg  | ggattataag  | tgtgagttat | 960  |
| tgtgtttaga  | ttaaaagatt  | aaatatttat  | atttaaat    | gataaaattt  | tatttggtta | 1020 |
| ggaatttagt  | tttagtagat  | tttgtttttt  | ttttgggttg  | aatgtgttta  | tttgagggtg | 1080 |
| tagttaattt  | ttggatatata | atttttaggtt | agtgtgtttt  | ttttttgttg  | agtataggat | 1140 |
| tgtttttttt  | gtgttttaatt | tttagtagtta | ttttattagt  | gttttttttg  | tttaagtgtt | 1200 |
| ttgagatttg  | tgataatttg  | gaagttagta  | gttttttagt  | gtagtatatag | taggggtttg | 1260 |
| attttgttag  | gtgttaggga  | atagatttag  | ttgtgagttt  | tttttagtgg  | agttttgtgt | 1320 |
| ataatattta  | gtatgagggt  | ttgttggtgt  | tggtgtttta  | taagtgattt  | ttttattata | 1380 |
| ggaggatttt  | aagaagtggg  | atttttgttt  | agtatgttga  | ttatagagta  | taatagatat | 1440 |
| ttagtgaag   | gatggggaaa  | gaattagaat  | taattttgaa  | gtatttttta  | agataaagtg | 1500 |
| tatgaattat  | tatttagttt  | tttttagtgt  | aggtagtata  | aatatagaaa  | tgagatattt | 1560 |
| tgtttttaga  | attttgtagt  | taattgaaaa  | gttgattttt  | agttatttgt  | aattattaaa | 1620 |
| gtgttatgat  | taggttagatg | ttatagaaga  | tagaggattt  | ttatgttttag | tttttatgaa | 1680 |
| gaaggagtta  | ttttaagaaa  | gttatttagt  | aaagatgatt  | tttgataaat  | gagtgaataa | 1740 |
| gggatataat  | ttgagggtga  | ttttaaggta  | tttagtatga  | ttagaatatg  | ggagtttaga | 1800 |
| gtggaggaag  | attatagata  | gttttgaaat  | ttgttggaat  | tttattttta  | gtgttgat   | 1860 |
| gatttagttg  | aggttttaat  | atggtgatta  | gggatttggg  | tagaggagtt  | agttggaagg | 1920 |
| ttgatataat  | ttaatattgta | tttttagtaag | tttttttggt  | tatagtttgg  | gggataaatt | 1980 |
| ggaggggaag  | gaagataatg  | tttaaggaga  | gtaattaggt  | ttttgtgtta  | atttgagtga | 2040 |
| gaaatgagg   | tttgatgaa   | agatgtggtt  | ttggggatta  | ggaggagtga  | tgatttaagt | 2100 |
| attgagttag  | tatgattgat  | taggtgtagg  | gttttaaggaa | gtgttttagga | tgtttttagt | 2160 |
| atttgatttg  | tgttttgttg  | ggagggagta  | ttggggaggt  | gaagtgtgtg  | tggaggattt | 2220 |

|             |            |             |             |             |             |      |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| agtgggagag  | ggtttttggg | ttgtttgttg  | gtatttaggt  | ttgtagtttg  | ttagagttat  | 2280 |
| ttggattaga  | ataaaattgg | gagatgttag  | tatgtagatg  | ttagttaagg  | ttttgtagggt | 2340 |
| taatgttagt  | agttgattat | aagagtagga  | tgaaattttg  | gaagttttatt | tttaaaaaatt | 2400 |
| ttataagtaa  | tatatgagta | tgttttttatg | ggatattttaa | attattttatt | gttttttaggt | 2460 |
| tttattttttt | tgtgtttag  | ttgtttgttg  | ttttttaga   | g           |             | 2501 |

<210> 212  
 <211> 2501  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 212

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aatatatata  | taaatatgta  | ttatggtttt  | aattggggga  | gtaagttttt  | gtggtttgtga | 60   |
| tttttagagta | aatattttgtt | tgtttttagtg | gtatagttga  | gttgattgtt  | gtttggaaaa  | 120  |
| gggtaagtta  | ttttgggaat  | taaatatata  | aggtgagagt  | agttagtggt  | gtagttgttg  | 180  |
| gtaagggtttt | tggtgataat  | aatagaagta  | tatttttttag | aattgggttat | tttgaagggtt | 240  |
| taaaatagaa  | tggaagtgat  | tttattttatt | taataattaa  | ataaaaatttt | agaaaagatt  | 300  |
| aaatatgaaa  | tgagtaagat  | tttttataaa  | atattattta  | aaaaaaatttt | tttaaatagt  | 360  |
| atttattttat | ttatgggttg  | ttttttattt  | ttttattttt  | tttatttttt  | agttttatga  | 420  |
| tttaattttta | aattagtaat  | atatagtatt  | tagataagtt  | atattttttt  | atttatagat  | 480  |
| agaagtaatt  | atgaagtatt  | ataagggtt   | tgtaattatt  | aaagaagatg  | tagataaaat  | 540  |
| aaattattttt | taagttatgg  | aaattttttat | taagggaattt | tattagatta  | ataagaaaaa  | 600  |
| tttttatatt  | tattaatata  | gttattttat  | aaggatattt  | tttaaatggt  | atttgatatt  | 660  |
| atttttggtta | atatttttaa  | tgataatttt  | gatgagtttt  | aatttttggat | tttttatggt  | 720  |
| tattgttttt  | tgtgatttaa  | gaaatttttg  | gttaattttt  | taagttataa  | aaatattatt  | 780  |
| tgtttttagt  | taaaaagttt  | tatattttta  | aaatattata  | tttaggttta  | tgattttatt  | 840  |
| taaagtattt  | tttgtgaggt  | aggggggttat | tgtttatttt  | tttttatatg  | gataatttagt | 900  |
| tattttattt  | tggtttttatt | tgttgaaaag  | attttttttt  | tttgttgaaat | tgttttgtta  | 960  |
| tttttggtga  | aattaagtga  | ttatataaat  | gttgatttgt  | tttaggtttt  | ttttttttgt  | 1020 |
| tttattgttt  | tatttgttta  | tttttagtgtt | agtattatat  | tgtattgatt  | attaaatata  | 1080 |
| atttattata  | ataattttta  | tattgtttta  | taaaatttaa  | gttttaatat  | gaaagaatat  | 1140 |
| ataaattaag  | ttgaaataaa  | tgaatgagat  | taagatgagt  | ttttttttaa  | aattttattt  | 1200 |
| taaaaattat  | attatgggtt  | tgaaaatatt  | ttataattat  | tattgtatta  | atagtaaaat  | 1260 |
| atattttatt  | ataaataaatt | gagagattat  | atattttttt  | ttatttttta  | ttgaaattat  | 1320 |
| gtatgaaaaa  | tattttattt  | gtttttttat  | taatttttta  | ttagggtttt  | ttttattagt  | 1380 |
| tttaagttat  | ttaatattat  | aattatttaag | tttaaaaaata | attttttaaaa | atgtgttgaa  | 1440 |
| gttggaagat  | gggtatatat  | ttttttttaat | aaaataaatt  | atgttaaaatt | gattttataa  | 1500 |
| taaataataa  | aatgttaaaag | ttatgtatta  | atttttagaaa | tattttttgat | aaagaaaaaa  | 1560 |
| gtaggttatt  | tttttttaaaa | aagaaagttt  | tataaagttt  | tttttaaagt  | ttgatttgta  | 1620 |
| aaggaagatt  | agaagttagaa | gattattata  | aagtaatttt  | taaattaatt  | tttaaaaaatt | 1680 |
| aattgtgagt  | aaattatata  | tggtttttga  | aaattgtagg  | ttgtatgaaa  | tttatttttaa | 1740 |
| ttggtataga  | aagattttta  | ttattattat  | tatttttttta | aaaaagttaga | taatatgaat  | 1800 |
| tgttagattt  | ttagtttttt  | tatatatagt  | ttataagttt  | gaaataatat  | tttattgaga  | 1860 |
| gtaatatata  | tatttttttaa | gattttataat | tttttttttaa | tttgaaattt  | tgttttgaag  | 1920 |
| tataatattt  | agattttttt  | gaaataattt  | tttaatatat  | aaataaataa  | ttttaaatat  | 1980 |
| ttgaagaaaa  | tttatttaaaa | taaaatttag  | atgtttatta  | ttttttttatt | gatagtagtg  | 2040 |
| aaaattattg  | gaaattatat  | ttttgttttt  | tttaaatgat  | ttatatpaaa  | attatatttt  | 2100 |
| tttaaatatt  | tggtatagta  | gataaaattt  | agtttttaaaa | tttttaaaat  | atttagatat  | 2160 |
| taaagataga  | aatattgatt  | tttttttgt   | taatgatgag  | aagaaataag  | ataatttagtt | 2220 |
| taattaagat  | ttgataattg  | taaattttta  | gtattttaat  | tatagataag  | gaattattggt | 2280 |
| tgtgtatttt  | ttagtttttt  | atggtagtta  | gataattaga  | aaattaatag  | ttgttagatt  | 2340 |
| taatgttaaa  | taatggaatt  | tgggaaagta  | tttttaatat  | tattttttatt | taatatgtat  | 2400 |
| tatatgtata  | tgatgtaggt  | agggagaag   | tttatgaatt  | tatgtattaa  | agataagata  | 2460 |
| ggttggtatt  | attgttaaat  | gtgtatttag  | tttaattagga | t           |             | 2501 |

<210> 213  
 <211> 2501  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<400> 213'

<400> 214

|            |            |             |            |            |            |     |
|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-----|
| atgaagtgtt | atatagagtt | ttaatagtta  | taatatgagt | acgttattat | taaatataag | 60  |
| ttaattaatt | aatgtttttt | taattatgaa  | agtgggtttt | tatttgtaaa | tgatcgtatt | 120 |
| ttatagttat | atgaattaga | agaaaaatgga | aattttatag | aatgggaatt | aaattaatat | 180 |
| ttgtgattag | ttttatttta | gtttgagatt  | tataaatagt | ttttttaagt | ttatagtttt | 240 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aatgtgtaga  | gtaaagtaaa  | gattatgaat  | tgattatttg  | gaaaattatt  | ttttattgaa  | 300  |
| ataatgtgtt  | tttttttttt  | tttttatgaa  | atagagatga  | gagtatatta  | ttgttatgaa  | 360  |
| gaataaatga  | aattaaagtt  | taaaacgtgt  | ttattatttta | gtaataagta  | tttaataagt  | 420  |
| gttataatta  | ttatttagtt  | tagatataaa  | taattatttt  | tatttatgtt  | agaaatttat  | 480  |
| tgtggtttaa  | tttttttgtt  | tatatgttgt  | agatgtaatt  | tgatagtata  | atgtaaatta  | 540  |
| aatgtaacgt  | ttattttttt  | aaataaaggt  | atagaatatt  | acgttaatga  | aagaattatt  | 600  |
| ttaaaaatga  | tgatatggta  | tatatgtata  | attgaagtag  | agagaaataa  | ggatgatgag  | 660  |
| ggtatgataa  | ttttaaaata  | taatttgaat  | attaaacggt  | tttaatttta  | tttttaatat  | 720  |
| atatttttta  | gaattttttg  | atggagtata  | ttgaacgttt  | tggttttatt  | tattagtaaat | 780  |
| attttttttt  | tttatttgga  | gaattttttt  | ttattttttt  | tatagtttta  | gtttacgtta  | 840  |
| ttttttgtag  | ttttttttta  | aatttttagg  | taaaattatt  | tttttatgat  | tttaaagtat  | 900  |
| tgagttgata  | atgtttagtaa | agtaatttat  | atattgtatt  | atagttaagt  | tttataagcg  | 960  |
| tgtttttttt  | agtagttttt  | taagttcgat  | attggatttt  | agggttatag  | ttcgtgatat  | 1020 |
| tgaaggataa  | taagatgttt  | gatgaattga  | agtggatttt  | ggaatttttag | ggttgggaag  | 1080 |
| ggttaaaggg  | gtcgttaata  | tttgttttcg  | gatgtaaaag  | tgcgatatta  | agaagattaa  | 1140 |
| gcgagttgtt  | taaattatag  | atagtgttg   | tgaagaacg   | aatattttaag | tttttttttt  | 1200 |
| taataaaaatt | tatgaggata  | agattgtgtg  | tttggttgat  | tgtttttaaat | tggtttattt  | 1260 |
| aataaagaat  | cggagtgtgt  | aatataattt  | taattaaagt  | ttttttatta  | taaaataata  | 1320 |
| taaagtgttaa | tttataaacg  | ttggaaatat  | ataaaatttta | aagttaaatt  | ttgcgtcggt  | 1380 |
| tttgtattaa  | tttttaatta  | taaaaatttt  | gagaaatagg  | taaaattatt  | ttgtacggta  | 1440 |
| atacgttata  | tgaaaatagt  | atttgtaaaa  | tatttaattt  | tttttggtat  | taagatatatt | 1500 |
| aaagtgaat   | ttgttttttag | gtttatagat  | ttatagaagt  | ttatttatat  | agagttagta  | 1560 |
| aggtaattaa  | agcggatata  | tagtatatat  | ttaaaaaatt  | tatttatata  | gtgtaggtta  | 1620 |
| tggttaaagc  | taataaaaat  | taagtataaa  | tttgtttttg  | tgggaattag  | atataaagat  | 1680 |
| ttatattttg  | aggaattttg  | agtttatcgg  | ttaaatagta  | tattacgatt  | tgttgtcgtt  | 1740 |
| atagacgggt  | tttaaggaga  | agtattgttt  | ttagtaagtt  | aaatatttgg  | attttatttaa | 1800 |
| tggcgagata  | aaagaggtaa  | ggtgcgttta  | atgtataaat  | gttaaagtaa  | ataattagtt  | 1860 |
| ttttttgcga  | tcgttaggat  | tagaagatag  | tttgagtttt  | tttaggaaat  | ttatgtaagt  | 1920 |
| aggtttttag  | aattcgttga  | taaatattgt  | agtcgaaggc  | gggtatgagg  | ttaagaaagg  | 1980 |
| ttaaggaatt  | attgcgattt  | ttttaggagg  | gcgtggggac  | ggtcgagtat  | aattagggtat | 2040 |
| aaaggtagaa  | acgtaatat   | tgggcggggt  | tcggcggtat  | tttcgagttt  | taggggtttt  | 2100 |
| acgcgtttcg  | ggggttagac  | gttttagattt | aggattatcg  | gttttttcgt  | ggtaggtagg  | 2160 |
| tgatcgattt  | tatttaaagg  | aggtcgtagg  | tttttatgga  | ttttaaaagt  | tatatgttaa  | 2220 |
| gttaattttta | tagagaggtc  | gtttcgtttt  | ttagtaacgg  | tcgtagttaa  | gagtcgtcgt  | 2280 |
| ttatttcggt  | tcggattagt  | ttgttcgagg  | tttttttttt  | gttggttttt  | atttcgtagg  | 2340 |
| ttaaatcggg  | ttggttttta  | tttcgaacgg  | tttgcggggt  | ttttttttta  | ttcgttgagg  | 2400 |
| tgcggggcgg  | tgggagagag  | taggggttat  | aaggagggtc  | gatttaggtg  | ttattgtttt  | 2460 |
| tttagtatatt | attatggcga  | tttttttagag | ttttagtagaa | gtagtattcg  | tttcgcgcgt  | 2520 |
| agtttttcgc  | ggttatgtga  | cgttgcggtt  | tttttaagtt  | tcgttttttt  | tagtttcgtt  | 2580 |
| ttcgggtttt  | ataggcggtt  | tattgattgg  | tttattttta  | ggaattcgag  | tttcgcgtgt  | 2640 |
| ttattgggtt  | tgttatttta  | cgttagatgg  | acggatttga  | gcgttagtta  | attttattat  | 2700 |
| agcgtgcgag  | agtgggcgga  | gtagtgtagg  | gtagtgggga  | tcgttcggcg  | gtaggtagga  | 2760 |
| gataaatagga | gggaaaggta  | gtgtgtgatg  | agtttgtaa   | gaaggaaatg  | aaggaggggg  | 2820 |
| agtcgataag  | tttacgttta  | tcgtatttgc  | gttggcgatt  | gcgttattga  | tgcgatagcg  | 2880 |
| taaaagggaag | attttgattg  | gtttgtggga  | cggtttttaac | gttttggttt  | aattaaattta | 2940 |
| gatgcgtcgg  | gggtgggggt  | tggtttttat  | tggtcggtgt  | agtttttgcg  | cgcgggtttc  | 3000 |
| gttgattcgc  | ggcgttttac  | ggaattgttc  | gttttagtgt  | cggcggttat  | gggtcgaggt  | 3060 |
| tgatcgggcg  | tttagtttcg  | cgtttggggt  | tcgtcgagtt  | cgatatgttg  | aggtgagttc  | 3120 |
| ggtcgcgtaa  | gattaggggt  | gggttttcgt  | ttcgcgggtt  | tgggttttta  | ggtgaggttc  | 3180 |
| gcgttttttt  | taggcgacgg  | gcggcggggg  | agtacgggg   | agcgttgggg  | tcgggcgggg  | 3240 |
| tttaggggtt  | atttttaagaa | aaatttttcg  | gtcgtgagtt  | tgaatgagat  | ggtaagaagg  | 3300 |
| gcgatagtaa  | acggcgatgg  | tatacgtttt  | tgggaatagt  | tagtttttgt  | cgtgggtaga  | 3360 |
| aaaatgagtt  | agggagaatt  | tttcgtttat  | ttcgttaacg  | tttattgtag  | tcgggtttat  | 3420 |
| agcggggaat  | tcgataacga  | ggcgtagatt  | tcgttggttg  | taagggcgag  | gattgtgtag  | 3480 |
| attttaatcg  | ggtaatgttt  | ttgagttatt  | gggtttgggg  | tggagcgcg   | tttagcggtt  | 3540 |
| gttttttaata | taaagaaata  | aataaaaatt  | ggaaaagtag  | gcgtcgtttt  | cgttgagggtc | 3600 |
| ggattgatgg  | tagatgttag  | gcgaggaaa   | atatggtaag  | agtagtttag  | gtaggggcga  | 3660 |
| tagtttttgt  | aaaagcggtt  | agatgggaag  | cgggattcgg  | ggttcgaaat  | aaagttattg  | 3720 |
| tagttaaaac  | gtggagtagt  | taggcgaggg  | aaggtaagga  | aaatagttat  | taaaagattt  | 3780 |
| gaagataaat  | ttgtaggatt  | cggtagttat  | ttagaatagt  | ggttttttaa  | atgtgggttt  | 3840 |
| tggattagta  | tatttttat   | tattttgta   | tttgtagaa   | atataaaatt  | ttgggtttta  | 3900 |
| ttttaagttt  | gttgattagt  | aattcggttt  | gggatttagt  | aatttgtaag  | tttttaaggt  | 3960 |
| gatttttcgtt | tattattaag  | tttaagaatt  | attgatttaa  | a           |             | 4001 |

<400> 215

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttaaattag   | tagtttttaa  | atttgatggt  | aggcgaaaat  | tattttgggg  | atttgtaaat  | 60   |
| tattgggttt  | taggtcgagt  | tattgattag  | taggtttgag  | gtgggattta  | agaatttgta  | 120  |
| tttttaataa  | gtgataagat  | gatatggttg  | ttgtttggtt  | aggaattata  | ttttgagaat  | 180  |
| tattgtttta  | aatgattatc  | gagttttgta  | ggtttgtttt  | taaatttttt  | aagtgttggt  | 240  |
| ttttttgttt  | tttttcgttt  | gattgtttta  | cgttttagtt  | ataatgggtt  | tatttcgaat  | 300  |
| ttcggatttc  | gttttttatt  | ttaacgtttt  | tataggagtt  | gtcgtttttg  | tttgggttgt  | 360  |
| ttttgtttat  | ttttttttcg  | tttagtattt  | gttathtaatt | cggtttttagc | gggaacggcg  | 420  |
| tttggttttt  | cgagttttgt  | ttgttttttt  | gtgttaaagg  | tagtcgttag  | gtcgcgtttt  | 480  |
| atttttaagt  | tagtggttta  | ggagtattgt  | tcggttaagg  | tttatatagt  | tttcgttttt  | 540  |
| atagatagcg  | gggtttgcgt  | ttcgttgtcg  | ggtttttcgt  | tataaattcg  | attgtagtag  | 600  |
| gcgttggcgg  | aatgaacgga  | aagttttttt  | tggtttattt  | ttttatttac  | ggatagggtt  | 660  |
| gggtgttttt  | agggacgtgt  | gttatcgtcg  | ttgtttatcg  | ttttttttgt  | tattttattt  | 720  |
| aagtttacgg  | tcgagaagtt  | ttttttgaag  | taggttttaa  | atttcgttcg  | gttttagcgt  | 780  |
| ttttcgttat  | tttttcgtcg  | ttcgtcgttt  | gggaagggcg  | cgggttttat  | ttgaggggtt  | 840  |
| agggtcgcga  | ggcggaagtt  | tagttttggt  | tttgcgcggt  | cgaattttatt | ttagtatgtc  | 900  |
| gggttcggcg  | aggttttaggc | gcgggggttag | gcgttcgatt  | agttttcgatt | ttatggcgtc  | 960  |
| ggatattaaag | cgaataattt  | tcgtgaacgt  | cgcgggttaa  | cgaatttcgc  | gcgtaaaggt  | 1020 |
| tgtatcgggt  | agtgagagtt  | aggttttttt  | ttcggcggtat | ttggattggt  | taggatagga  | 1080 |
| cgttgagatc  | gtttttataaa | ttaattaggg  | tttttttttt  | gcgtatgcgt  | attaatagcg  | 1140 |
| taatcgttaa  | cgtagatgcg  | gtgaacgtgg  | atttgtcggt  | tttttttttt  | tttatttttt  | 1200 |
| tttgataaat  | ttattatata  | ttgttttttt  | ttttgttgtt  | ttttgttttg  | tcgtcggggc  | 1260 |
| atttttattg  | ttttgtattg  | tttcgttttt  | tttcgttcgt  | tgtggtgaga  | ttggttggcg  | 1320 |
| tttaggttcg  | tttatttagc  | gttaagtgat  | agggttaata  | agtacgcgag  | attcgggttt  | 1380 |
| ttagaagtag  | gttaattaatt | gagtcgtttt  | tagggttcgg  | gggcgggggt  | agagagggcg  | 1440 |
| gggtttggag  | gggtcgtagc  | gttatatgat  | cgcgggaggt  | tacgcgcggg  | gcgggtggtt  | 1500 |
| tttggttgtag | gttttgggga  | gtcgttatgg  | tgagtgttga  | gggggtagtg  | gtatttggtt  | 1560 |
| cgattttttt  | tgtagttttt  | gttttttttt  | atcgtttcgt  | atttttagcga | gtggagaagg  | 1620 |
| ggttttatag  | atcgttcggg  | attaagatta  | gttcgatttg  | gtttgcggga  | taggggatag  | 1680 |
| taggaggaag  | gtcgcgggta  | ggttgattcg  | ggtcgggggt  | ggcggcggtt  | tttggttgcg  | 1740 |
| gtcgttggtt  | agagacgggg  | cgtttttttt  | gtgggggtga  | tttggtatgt  | aggttttggg  | 1800 |
| gtttatgaag  | gtttgcgggt  | ttttttaagt  | ggaatcggtt  | atttgtttat  | tacgagggga  | 1860 |
| tcggtagttt  | taggtttgag  | cgtttgggtt  | tcggggcgcg  | tggaggtttt  | gagattcggga | 1920 |
| gggtggcgtcg | ggattcggtt  | agatgttcg   | tttttatttt  | tgtgttttag  | tgtgttcggt  | 1980 |
| cgttttttacg | tttttttgga  | ggggtcgtag  | tgattttttt  | gttttttttg  | gttttatatt  | 2040 |
| cgttttcggt  | tgtagtgttt  | gttagcaggt  | tttggggatt  | tgtttatatg  | aatttttttg  | 2100 |
| aaggatttag  | gttgtttttt  | aattttgacg  | gtcgtaaagg  | agattgattg  | tttatttttag | 2160 |
| tatttgtgta  | ttgggcgtat  | tttggttttt  | ttgtttcgtt  | attgataaaa  | tttaagtatt  | 2220 |
| tgatttggtt  | gaagtagtat  | tttttttttag | ggttcgttta  | tgacggtagt  | aaatcggtgt  | 2280 |
| gtggttggtt  | gtcggtaaat  | ttgaattttt  | ttaaaatgtg  | aatttttgtg  | tttggttttt  | 2340 |
| ataaaggtaa  | gttgtttatt  | gtatttttatt | agcgtttaat  | atagtttgta  | ttgtgtaaat  | 2400 |
| aaattttttt  | agtatatatt  | gtatgttcgt  | tttaattatt  | ttattttatt  | tgtgtagata  | 2460 |
| gggttttgta  | aatttgttaag | tttggaataa  | gattttattt  | taaattgttt  | aatgttagaa  | 2520 |
| aggattaagt  | gtttttataaa | tattattttt  | atataacgtg  | ttgtcgtata  | aggtgatttt  | 2580 |
| gtttgttttt  | taggattttt  | ataattggga  | attgatataa  | gatcggcgta  | aaatttaatt  | 2640 |
| ttaggatttg  | tgtgttttta  | gcgtttatgg  | attgatattt  | atattgtttt  | gtaatggaaa  | 2700 |
| atatttaatt  | gaggatgtat  | tatatatttc  | gattttttgt  | tgggtgaatt  | agttgggagt  | 2760 |
| aattagttag  | atatatagtt  | ttgtttttat  | gaattttatt  | gggaaaggaa  | atttgagtat  | 2820 |
| tcgttttttt  | atagttattg  | tttataattt  | aggtagttcg  | tttagttttt  | ttggtgtcgt  | 2880 |
| atttttgtat  | tcgaaagtaa  | gtgttggcgg  | tttttttggg  | tttttttttg  | tttaaaattt  | 2940 |
| tagaattttat | tttaatttat  | taaatatttt  | gtgtgttttt  | agtgtttacg  | atttgtggtt  | 3000 |
| tgggtattaa  | tgtcgaattt  | aagaggttat  | tggggagat   | acgtttgtag  | aatttaattg  | 3060 |
| taatatagtg  | tgtggattgt  | tttattaata  | ttgttaattt  | aqtgttttgg  | ggttatggag  | 3120 |

|             |            |            |            |            |             |      |
|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------|
| ggatagtttt  | gtttggggat | tttgggaagg | attataggaa | gtaacgtgaa | ttgagattat  | 3180 |
| aaagagggtg  | gaaagaaatt | ttttagggtg | aaagaaaagg | tattgttaat | agatgaagtt  | 3240 |
| aaaacgttta  | gtgtgtttta | ttagaggatt | tttggggata | tgtattggaa | atgaagttag  | 3300 |
| agtcgttttg  | tgtttaaatt | atattttgaa | gttggtatgt | ttttattatt | tttatttttt  | 3360 |
| tttatttttag | ttgttaattg | atgttatgtt | attattttta | aaatagtttt | tttattaacg  | 3420 |
| tgatatatttg | tatttttggt | tgaagaaatg | agcgttatat | ttggtttata | ttgtattggt  | 3480 |
| agattatatt  | tatagtatat | aagtagggag | gttgaattat | aataggtttt | taataataagt | 3540 |
| ggagataatt  | atttgtattt | aaattgaata | ataattatag | tatttattaa | gtgtttattg  | 3600 |
| ttaagtagta  | ggtacgtttt | gagttttggt | tttatttggt | ttttataata | gtggtgtatt  | 3660 |
| tttatttttg  | ttttatagaa | gaggaaagaa | aagtatattg | ttttagtggg | gagtagtttt  | 3720 |
| ttaagtgatt  | agtttatgat | ttttgttttg | ttttgtatat | tagaattgta | gatttgagag  | 3780 |
| ggttggttgt  | gggttttaag | ttaaaatggg | attaattata | aatgttaatt | tgatttttat  | 3840 |
| ttttaggggt  | ttttattttt | ttttgattta | tgtagtgtgt | aagtacgggt | atttataaat  | 3900 |
| ggaaaattat  | ttttatgatt | gaggaaatat | tggttaattg | gtttgtgttt | aatgatagcg  | 3960 |
| tgtttatatt  | ataattgtta | aggttttatg | tgatatttta | t          |             | 4001 |

<210> 216

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 216

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| atttttttat  | atattattgtt | tattatttttg | ttttagataa  | ttgtatgtaa  | aggaggtttt  | 60   |
| tatttttaggg | tttttgtatt  | tggtgttttt  | ttatttgatt  | gaggaggttt  | tttttgttta  | 120  |
| tattttataaa | aataagaaat  | taatttttagt | tttagattag  | tttttttttag | ttttttttat  | 180  |
| tgttttattt  | ttttttataa  | tatgtattat  | taattgttac  | gtttgttata  | tttgccggagt | 240  |
| gtttgtattt  | gttgtttaga  | atgtaagttt  | tataggggta  | ggagttttgt  | tttattaatt  | 300  |
| gttatgtttt  | tagtataaag  | ttcgattaaa  | taagttatgt  | gtttgagtgt  | gtatgttgag  | 360  |
| gtgggggaga  | tattttagaa  | atagtatttt  | ttggagtttg  | ggaacgaaaa  | aaagagtttg  | 420  |
| aatttgtagt  | tttttgattt  | ttagtttata  | aaatagaaat  | attttaatag  | gtataaagt   | 480  |
| aaatgattta  | atatttaaaa  | tatttaatta  | tattttatac  | gaaattgggt  | atttttataa  | 540  |
| tttaattttt  | taatagtttt  | aaaagttatt  | atagatgaga  | tgaaaaagaa  | taagttattt  | 600  |
| ttttgagttt  | gagatttatt  | tgtaaaatat  | ttacgttagg  | tattgttggg  | aggagtgtaa  | 660  |
| atgattattt  | attttgtgtt  | taagattgat  | atttgatttt  | ttttttatag  | atataaaata  | 720  |
| tttttatttt  | aatttttttt  | taaaaaggaa  | aaattgtggt  | ttttttttta  | taattgtaaa  | 780  |
| atttgaggaa  | ttaaattatt  | ttagattttt  | ttttagtgtt  | ttatttttat  | ttttgtttta  | 840  |
| taattattat  | tttattgtta  | gtatgagata  | agtttagttg  | tattagaatg  | gtagaaaatg  | 900  |
| tttttagaat  | tcgtagggat  | attgatattt  | attttgattt  | gtaattttta  | ttgaggaata  | 960  |
| agaaagaaat  | gtattagaat  | gaggaggaaa  | gtgtttgaaa  | aatataattt  | aggtcgggag  | 1020 |
| cgggtggttt  | tggttgtaaa  | tttttagtatt | ttggaagggt  | gaggcggacg  | gattattttga | 1080 |
| ggttaggagt  | tggagattag  | tttggttaat  | atgggtgaaat | ttcgtttata  | ttaaaaatat  | 1140 |
| aaaaattagt  | cgggcgtggt  | ggcgggcgtt  | tgtaatttta  | gttattcggg  | aggttgaggt  | 1200 |
| aggagaatcg  | tttgaattcg  | ggaggcggag  | gttgtagtga  | gtcagagatg  | cgttattgta  | 1260 |
| tttttagttt  | ggtaatagag  | taattatttt  | tttttaaaaa  | aaaagagaaa  | aatataattt  | 1320 |
| gtattatatt  | tttttttttt  | agaggagaaa  | attttttaag  | atttggtaag  | agaaggaaaa  | 1380 |
| gtttaatata  | attttttttg  | ttgatggggg  | tgtattaaag  | atattgagat  | ttaatataag  | 1440 |
| gaatatttta  | ttaggggggt  | gtgaaatttt  | tgtgtttatt  | aaaataagggt | aaaagttttt  | 1500 |
| ttaagagttt  | gagaaatttt  | tattttagatt | aatattttta  | aaatatttat  | agtttataaa  | 1560 |
| ataaatagaa  | aaagagtttt  | aaaaaagtta  | atagatatgt  | ttaatattaga | aaattgggaa  | 1620 |
| gtggtttaaa  | tttttttgag  | tttttagttta | gttttttaat  | attatatatt  | ggttacgatt  | 1680 |
| aattaagatt  | taattgtata  | ttagtgttcg  | aaatgttttt  | cgtataataa  | aaatttttaa  | 1740 |
| tatgaaataa  | aggttttata  | ttatttagtcg | agttttttat  | taataaaatt  | tcgattttgt  | 1800 |
| tttttatatt  | tatatattaag | aagggaggta  | tattttttta  | gtattttatta | aatgtttttt  | 1860 |
| ttgtatatata | ttaaagtatt  | taatataatt  | ttgtcgggtt  | aatggatttg  | tattttatttt | 1920 |
| gtagacgata  | agtcgaggtt  | agatgaagtt  | aattataaaa  | ttagcgggat  | tgaaatttaa  | 1980 |
| tttagtgtaa  | tttttaaggt  | ttttttatat  | taagtgtgtt  | tttgtagcgt  | aatagaattt  | 2040 |
| ttggaatttg  | ttcgtagaga  | atgagttagg  | tttttggttt  | tttatgggtt  | tggttagggt  | 2100 |
| tagtttggtt  | tgtaatcgtt  | aggtaataga  | gttatggaaa  | ttaaatgaat  | cgttgttaag  | 2160 |
| tcggtgtaag  | attattattt  | agtatatatt  | atgaagattt  | ggtttttaatt | gaatagattg  | 2220 |

|            |            |             |             |             |             |      |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aaaattaatt | ttataatttt | ttttagtagt  | tttttagaaa  | ttagttattg  | ttattgttta  | 2280 |
| gaaaatcggg | ggattgtttt | tttaagtgg   | taaaacgggt  | tttttattag  | agttcgttat  | 2340 |
| ttgttttagt | ggtataaggt | tagttatata  | attttgtaaa  | tttttcgtaa  | tttttcgaag  | 2400 |
| gggttaaagt | ttacgtttta | gtaaaagtat  | aggcgttttt  | cgttttagcga | agatatgcgt  | 2460 |
| atgcgtttat | tcgttttttt | ttaaagtaat  | tattatttgg  | tggcgttatt  | tttttttacg  | 2520 |
| tttgttttat | ttatttagtt | ttttttttcg  | aatatttttg  | tttaatttta  | taagggtaga  | 2580 |
| gttggatttt | agttttttgt | cgttatagtc  | ggtatttgtt  | aggaaagatt  | tagttgagtt  | 2640 |
| tgacgttatg | attcgaatag | ttattcgatt  | agtttagtta  | gaaagtttgt  | aaattttatt  | 2700 |
| ttaggatcgt | tatttttttt | cgtcgttttt  | ttgttggttt  | tttttttcg   | cgttggttaag | 2760 |
| ttttgttacg | tatgcgtttt | ggttatttcg  | cggtttgttc  | gcgtttttgt  | tattttttgc  | 2820 |
| gtaggcgttt | aaggagtttt | tggatttttag | gttttcgcgg  | ttgggagaaa  | aggaggcggg  | 2880 |
| gattcgaagg | gggaaatgat | tttgaggcgt  | tcggacgtcg  | ttcggaagtt  | aattagagag  | 2940 |
| cgtgacgtta | gtttggcgcg | gagtttggcg  | gtcgggggtt  | atagtggcgg  | gagttggagg  | 3000 |
| cgataacgat | ttgtgttggt | agaggcgtaa  | gttgcgattt  | ttgttgaatt  | tggaggattt  | 3060 |
| tttacgattt | tttttttagt | tgagggtttt  | ttttcgattt  | tgatgttttt  | taattcgggtg | 3120 |
| tttcgttagt | tttagtttgg | cgttttgaga  | aatgggtgag  | aacggtttta  | atcgttggtc  | 3180 |
| ggagttggcg | gaattttatt | ttttcgaaat  | atacgttatt  | ttcgattagg  | gtcgatttta  | 3240 |
| attttgaatt | tagtttttga | gtttttttat  | ggtaagggtta | aattagtgtt  | agtagggatt  | 3300 |
| attaaagaaa | gttgattttt | tatttttttcg | ggatatttgt  | aatcgtaatc  | gggttttttaa | 3360 |
| aatcgtaacg | taggttagga | cgtcgaaata  | attgtttttt  | aagggtttttt | atagttttata | 3420 |
| tttttattgc | gcgttaacgg | gaaaatgtat  | gtatttgtgt  | gtatatgttt  | tttttaacgg  | 3480 |
| ttatttgaga | tgtttaaaat | ttttaattat  | tgattaattt  | attcgtttgt  | tgtagaattt  | 3540 |
| tagtgagttt | agttatgtgt | tataggtata  | tattagttaa  | tatgattcgt  | tgtaaggaa   | 3600 |
| tttagttaag | tagagaagat | aggatatttt  | tttttaatat  | gaataaaatt  | ttattttttt  | 3660 |
| cgtttattat | acggttataa | aaattttaaa  | tatagagtga  | aagatgtttg  | taattatatt  | 3720 |
| cgttagagat | gatttttgtt | aatagattga  | agtataattt  | tttagatgtt  | ttcgacgtta  | 3780 |
| gaggtaatat | ttattatttt | tagaaatcgg  | attaaaacgt  | ttagtttttt  | tattttaatg  | 3840 |
| gtataagttg | aacgtatttt | tatgttaata  | cgtagaaatt  | taattttatt  | ttttacgtta  | 3900 |
| aaatattggg | aataagagat | ttgagggttag | atttggatgt  | tattaattta  | aattttttgg  | 3960 |
| taagttttag | ataaggaggt | taattatttt  | gattaatttt  | g           |             | 4001 |

<210> 217

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 217

|            |             |            |             |             |            |      |
|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------|
| taaggttaat | ttgggtagtt  | agttttttta | tttgaaattt  | attaaaaagt  | ttaagttgat | 60   |
| gatatttaaa | tttaatttta  | aattttttat | tgtaaattgt  | ttagcgtaag  | aaaataagtt | 120  |
| agatttttac | gtattaatat  | gggaatacgt | tttaatttata | ttattaaagt  | gaaaaaattg | 180  |
| gacgttttga | ttcgattttt  | gaaaataata | ggtattattt  | ttagcgtcga  | aaatatttgg | 240  |
| aataatatat | tttaatttat  | taataggggt | tatttttggc  | ggatgtgggt  | ataggtattt | 300  |
| tttattttat | aattttaaatt | tttatgatcg | tgtagtaaac  | ggggaaaata  | agattttgtt | 360  |
| tttgtagtaa | gtagatattt  | tgtttttttt | gtttgattga  | gttttttaat  | agcgggttat | 420  |
| atttattggg | atatatttat  | agtatatagt | tgggtttatt  | aagattttat  | aataaacgaa | 480  |
| tgaattaatt | aatgattagg  | agttttgagt | attttaaata  | atcgttgaag  | gaaatatata | 540  |
| tatataaatg | tatgtatttt  | ttcgttaacg | cgtaatggag  | atgtaagttg  | taaggggttt | 600  |
| tgaaggttag | ttatttcgac  | gtttttgttt | acgttacgat  | tttaaaagtt  | cgattacgat | 660  |
| tataagtgtt | tcgaggggat  | gaaagtatag | tttttttag   | tagtttttgt  | taatattaat | 720  |
| ttatttttgt | tatgggagaa  | tttagaagtt | gagtttagaa  | ttggagtcgg  | tttttgctcg | 780  |
| aggtggcgtg | tgtttcgggg  | gaaatgaatt | tcgttagttt  | cgagtagcgg  | ttgggacgtt | 840  |
| tatttattat | tttttaggac  | gttaagtttg | ggttggcgga  | gtatcgaatt  | gaagagtatt | 900  |
| agggtcggag | gaaaagtttt  | agttgagaga | aaagtcgtag  | aaatgttttt  | aagtttagta | 960  |
| gaaatcgtag | tttgcggttt  | ttataatata | aatcgttatc  | gttttttaatt | ttcgttattg | 1020 |
| taagtttcgg | tcgttaaaatt | tcgcgttaaa | ttgacgttac  | gttttttgat  | tggttttcga | 1080 |
| gcgacgttcg | ggcggttttag | agttattttt | tttttcggat  | tttcgttttt  | ttttttttta | 1140 |
| gtcgcgggaa | tttgaggttt  | aagagttttt | tgagcgtttg  | cgtagggggg  | agtagaggcg | 1200 |
| cggataaatc | gcgggggtgat | tagggcgtat | gcgtaatagg  | gtttgatagc  | gcgcggaaga | 1260 |
| aaaattagta | agaaggcggc  | gggggaagat | ggcggttttg  | gggtagagtt  | tgtaagtttt | 1320 |

|              |             |             |             |             |             |      |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttgattaggt   | tagtcgagta  | attattcggg  | ttatggcggt  | aaatttaatt  | aagttttttt  | 1380 |
| tggtagatgt   | cggttatggc  | gaataggaat  | tggtatgttaa | ttttgttttt  | atggaattgg  | 1440 |
| ataaagggtat  | tcgaaagaga  | gggttgaatg  | ggtgaaatag  | gcgtgggggg  | aagtggcggt  | 1500 |
| attaggtggt   | ggttggtttg  | ggagaagacg  | gataggcgta  | tgcgtatggt  | ttcgttgggc  | 1560 |
| ggggagcggt   | tgtgtttttg  | ttggggcggt  | ggttttgatt  | ttttcgggag  | gttgcgggaa  | 1620 |
| attttagtagga | ttgtgtgatt  | ggtttttata  | cggttaaata  | agtagcgagt  | tttagtgaga  | 1680 |
| ggttcgtttt   | gattatttga  | gggagtagtt  | tttcgatttt  | tttagttggt  | atagtggta   | 1740 |
| gtttttaaga   | gatattgtaa  | agaaattgtg  | aaattgggtt  | tttagttggt  | tagttgagat  | 1800 |
| taggtttttt   | tgaatgtgt   | tgaatagtaa  | ttttgtatcg  | atttgatagc  | gattttattg  | 1860 |
| atttttatag   | ttttgttatt  | tgcgggttat  | aaggtagggt  | aaatttggtt  | aagattataa  | 1920 |
| aaaagtaagg   | gttttgttta  | ttttttgcgg  | ataagtttta  | ggagttttgt  | tgtcgtatag  | 1980 |
| ggagtagttt   | ggtgtagagg  | gagttttggg  | gttatattga  | gttaagtttt  | aatgtcgttg  | 2040 |
| attttatgat   | taattttatt  | tagtttcggt  | ttgtcgtttg  | taaagtgggt  | atagtattat  | 2100 |
| tgagtcggt    | gaattgtatt  | aagtgattta  | atggtatgta  | aaagaagtat  | ttagtaaagt  | 2160 |
| ttgaagagat   | atattttttt  | tttttagatgt | ggatatggga  | ggtaagggtc  | gaaatttgtt  | 2220 |
| agtaaagaat   | tcgattagta  | atatgaaatt  | tttattttat  | attgaggatt  | tttattgtac  | 2280 |
| gggaaatatt   | tcggtagttg  | gtatataatt  | aaattttgat  | taatcgtagt  | taatatataa  | 2340 |
| tgttgaggaa   | ttggattaga  | atttagaagg  | gtttgagtt   | tttttttagt  | ttttgagttg  | 2400 |
| gatattgtta   | tttaattttt  | tgggattttt  | tttttgttta  | ttttttaaat  | tgtgaatatt  | 2460 |
| tttagtggtt   | tagtttbaat  | aagagttttt  | taggttttta  | aaaaagtttt  | tattttattt  | 2520 |
| tgataaatat   | aaaaatttta  | tagtttttta  | atgggatatt  | tttttggttg  | agtttttagta | 2580 |
| tttttagtgt   | atttttatta  | attaagaaaa  | ttatgttgaa  | tttttttttt  | ttttattaaa  | 2640 |
| tttttagggg   | tttttttttt  | tgaaaaaaaa  | aagtataata  | ttaaatgtgt  | tttttttttt  | 2700 |
| ttttttggag   | atagagtgtt  | gttttggttg  | ttaggttaga  | gtgtagtggc  | gttatttcgg  | 2760 |
| tttattgtaa   | ttttcgtttt  | tcgagtttaa  | acggtttttt  | tgttttagtt  | tttcgagtag  | 2820 |
| ttggaattat   | aggcgttcgt  | tattacgttc  | ggtaattttt  | tgtattttta  | gtatagacgg  | 2880 |
| ggtttttatta  | tgttggttag  | gtttggtttt  | aatttttgat  | tttaggtgat  | tcgttcgttt  | 2940 |
| cggtttttta   | aagtgttggg  | atttataggt  | atgagttatc  | gcgttcgggt  | ttaaatgtgt  | 3000 |
| tttttaaaata  | tttttttttt  | tattttgata  | tatttttttt  | ttatttttta  | gtgaaagtta  | 3060 |
| taggttagga   | taatatattaa | tatttttaac  | agttttaagg  | atatttttta  | ttatttttgt  | 3120 |
| gtagttgagt   | ttgttttatg  | ttgataatag  | gatagtgggt  | gtggaatagg  | gataaagatg  | 3180 |
| gggtattgaa   | gaggagttta  | gaatggttta  | atttttttaa  | ttttgtagtt  | gtaagaaaaa  | 3240 |
| aattataatt   | tttttttttt  | aaagaagagt  | tgaatgaaa   | atattttata  | tttataggaa  | 3300 |
| agaaattagg   | tgttaatttt  | agatatagag  | taagtgatta  | tttgtatttt  | tttttagta   | 3360 |
| gtttggcggt   | agtgttttat  | agggtgaatt  | taggtttaga  | aagatgattt  | gttttttttt  | 3420 |
| attttatttg   | tagtaatttt  | taaagtgtgt  | aggaaattaa  | gttatagaaa  | tagttagttt  | 3480 |
| cgtgtagaat   | atagttgagt  | atttttaaata | ttgagttatt  | ttattttgta  | tttggttaaag | 3540 |
| tatttttgtt   | ttgtgagtt   | aaggtttagaa | ggttataagt  | tttaattttt  | tttttcgttt  | 3600 |
| ttaaatttta   | aggaatattg  | tttttgaaat  | atttttttta  | tttttagtata | tatatattaga | 3660 |
| tatatgattt   | atttgatcgg  | gttttgattt  | aggaatatgg  | tagttaatga  | gataaaattt  | 3720 |
| ttgtttttat   | agagtttata  | tttttagatg  | tagatgtaga  | tatttcgtaa  | atatagtaaa  | 3780 |
| cgtgatagtt   | agtgatatat  | attataaaag  | aaaatgaagt  | aatgaaaggg  | attggagaaa  | 3840 |
| attgatttgg   | ggttgagatt  | gattttttat  | tttatgaagt  | ataggtaaga  | aagatttttt  | 3900 |
| taattaagtg   | gaagaatagt  | aagtataaag  | gttttgaggt  | agaagttttt  | tttgtatgta  | 3960 |
| gttatttgg    | gtaaagtaat  | aggtaatgag  | tatagaaaga  | t           |             | 4001 |

<210> 218

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

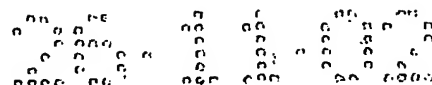
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 218

|            |            |            |            |            |            |     |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| atgaagtgtt | atatagagtt | ttaatagtta | taatatgagt | atgttattat | taaatataag | 60  |
| ttaattaatt | aatgtttttt | taattatgaa | agtggttttt | tatttgtaaa | tgattgtatt | 120 |
| ttatagttat | atgaattaga | agaaaatgga | aattttatag | aatgggaatt | aaattaatat | 180 |
| ttgtgattag | ttttatttta | gtttgagatt | tataaatagt | ttttttaagt | ttatagtttt | 240 |
| aatgtgtaga | gtaaagtaaa | gattatgaat | tgattatttg | gaaaattatt | ttttattgaa | 300 |
| ataatgtgtt | tttttttttt | tttttatgaa | atagagatga | gagtatatta | ttgttatgaa | 360 |
| gaataaatga | aattaaagtt | taaaatgtgt | ttattattta | gtaataagta | tttaataagt | 420 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gttataatta  | ttatttagtt  | tagatataaa  | taattattttt | tatttatgtt  | agaaatttat  | 480  |
| tgtggtttta  | tttttttgtt  | tatatgttgt  | agatgtaatt  | tgatagtata  | atgtaaatta  | 540  |
| aatgtaatgt  | ttattttttt  | aaataaaggt  | atagaatatt  | atgttaatga  | aagaattatt  | 600  |
| ttaaaaatga  | tgatatggta  | tatatgtata  | attgaagtag  | agagaaataa  | ggatgatgag  | 660  |
| ggatgatata  | ttttaaaata  | taatttgaat  | attaaatggt  | tttaatttta  | tttttaatat  | 720  |
| atatttttta  | gaattttttg  | atggagtata  | ttgaatgttt  | tggttttatt  | tatttagtaat | 780  |
| attttttttt  | tttatttgga  | gaattttttt  | ttattttttt  | tatagtttta  | gtttatgtta  | 840  |
| ttttttttag  | ttttttttta  | aatttttagg  | taaaattatt  | tttttatgat  | tttaaagtat  | 900  |
| tgagttgata  | atgtttagta  | agtaatttat  | atattgtatt  | atagttaagt  | tttataagtg  | 960  |
| tgtttttttt  | agtagttttt  | taagtttgat  | attggtattt  | agggttatag  | tttgtgatat  | 1020 |
| tgaaggtata  | taagatgttt  | gatgaattga  | agtggatttt  | ggaattttag  | ggttgggaag  | 1080 |
| ggttaaaggg  | gttgttaata  | tttgtttttg  | gatgtaaaag  | tgtgatatta  | agaagattaa  | 1140 |
| gtgagttgtt  | taaattatag  | atagtgtatt  | tgaaagaatg  | aatattttaag | tttttttttt  | 1200 |
| taataaaaatt | tatgaggata  | agattgtgtg  | tttggttgat  | tgtttttaat  | tggtttattt  | 1260 |
| aataaagaat  | tggagtgtgt  | aatatatttt  | taattaagtg  | ttttttatta  | taaaataata  | 1320 |
| taaatgttaa  | tttataaatt  | ttggaaatat  | ataaatttta  | aagttaaatt  | ttgtgttggt  | 1380 |
| tttgtattaa  | tttttaatta  | taaaaatttt  | gagaaatagg  | taaaattatt  | ttgtatggta  | 1440 |
| atatgttata  | tgaaaatagt  | atttgtaaaa  | tatttaattt  | tttttggtat  | taagatatatt | 1500 |
| aaagtgaatt  | tgttttttag  | gttttatagat | ttatagaagt  | ttatttatat  | agagttagta  | 1560 |
| aggtaattaa  | agtggtatata | ttaaaaaatt  | tatttatata  | gtgtaggtta  | 1620        |      |
| tgttaaatgt  | taataaaatt  | taagtataaa  | tttgtttttg  | tgggaattag  | atafaagagt  | 1680 |
| ttatattttg  | aggaagttta  | agtttattgg  | ttaaatagtt  | tatttatgatt | tgttgttggt  | 1740 |
| atagatgggt  | tttaaggaga  | agtattgttt  | ttagtaagtt  | aaatatttgg  | attttattaa  | 1800 |
| tggtagagata | aaagaggtaa  | ggtgtgttta  | atgtataaat  | gttaaagtaa  | ataattagtt  | 1860 |
| ttttttgtga  | ttgttaggat  | tagaagatag  | tttgagtttt  | tttaggaaat  | ttatgtaagt  | 1920 |
| aggtttttag  | aatttgttga  | taaatattgt  | agttgaaggt  | gggtatgagg  | ttaagaaagg  | 1980 |
| ttaaggaatt  | atttgtattt  | tttttaggagg | gtgtggggat  | gggttagtat  | aattaggtat  | 2040 |
| aaaggtagaa  | atgtaaatatt | tgggtgggtt  | ttggtgttat  | ttttgagttt  | taggggtttt  | 2100 |
| atgtgttttg  | gggtttagat  | gttttagattt | aggattattg  | gtttttttgt  | ggtaggtagg  | 2160 |
| tgattgattt  | tatttaaagg  | aggtttagag  | tttttatgga  | ttttaaagtt  | tatatgttaa  | 2220 |
| gttaatttta  | tagagaggtt  | gttttgtttt  | ttagtaattg  | ttgtagttaa  | gagttgttgt  | 2280 |
| ttatttttgt  | ttggattagt  | ttgtttgtgg  | tttttttttt  | gttggttttt  | attttgtagg  | 2340 |
| ttaaattggg  | ttggttttta  | ttttgaatgg  | tttgtggggt  | ttttttttta  | tttgttggag  | 2400 |
| tgtgggggtg  | tgggagagag  | taggggttat  | aaggagggtt  | gatttaggtg  | ttattgtttt  | 2460 |
| tttagtattt  | attatggtga  | tttttttagag | ttttagttaa  | gtagtatttg  | ttttgtgtgt  | 2520 |
| agttttttgt  | ggttatgtga  | tgttgtgggt  | tttttaagtt  | ttgttttttt  | tagtttttgt  | 2580 |
| tttgggtttt  | ataggtgggt  | tattgattgg  | tttattttta  | ggaatttgag  | ttttgtgtgt  | 2640 |
| ttattggttt  | tgttatttaa  | tgttagatgg  | atggatttga  | gtgttagtta  | attttattat  | 2700 |
| agtgtgtgag  | agtgggtgga  | gtagtgtagg  | gtagtgggga  | ttggttgggt  | gtaggtagga  | 2760 |
| gataatagga  | gggaaaggta  | gtgtgtgatg  | agtttgttaa  | gaagggaattg | aaggaggggg  | 2820 |
| agttgataag  | tttaftgttta | ttgtatttgt  | gttgggtgatt | gtgttattga  | tgtgtatgtg  | 2880 |
| taaaagggaag | attttgattg  | gtttgtggga  | tggttttta   | gttttgtttt  | aattaattta  | 2940 |
| gatgtgttgg  | gggtgggggt  | tgggttttat  | tgggtgtgtg  | agtttttgtg  | tgtgggtttt  | 3000 |
| gttgatttgt  | gggtgtttatg | ggaattgttt  | gttttagtgt  | tgggtgttatg | gggttggagt  | 3060 |
| tgattgggtg  | tttagttttg  | tgtttgggtt  | ttgttgagtt  | tgatatgttg  | aggtgagttt  | 3120 |
| ggttgtgtaa  | gattagggtt  | gggtttttgt  | tttgtgggtt  | tgggttttta  | gggtgaggtt  | 3180 |
| gtgttttttt  | taggtgatgg  | gtgggtgggg  | agtgtgggg   | agtgttgggg  | ttgggtgggg  | 3240 |
| tttaggggtt  | attttaagaa  | aaattttttg  | gttgtgagtt  | tgaatgagat  | ggtaagaagg  | 3300 |
| gtgatagtaa  | atgggtgatg  | tatatgtttt  | tgggaatagt  | tagtttttgtt | tgtgggtaga  | 3360 |
| aaaatgagtt  | agggagaatt  | ttttgtttat  | tttgttaatt  | tttattgtag  | ttgggtttat  | 3420 |
| agtggggaat  | ttgataatga  | ggtgttagatt | ttgttgtttg  | taagggtgag  | gattgtgtag  | 3480 |
| attttaattg  | ggtaattgtt  | ttgagttatt  | gggtttgggg  | tggagtgtgg  | tttagtgggt  | 3540 |
| gtttttaata  | taaagaaata  | aataaaattt  | ggaaaagtag  | gtgttggttt  | tgttgaggtt  | 3600 |
| ggattgatgg  | tagatgttag  | gtgaggaaag  | atatggttaag | agtagtttag  | gtagggtgga  | 3660 |
| tagttttttg  | aaaagtgttg  | agatgggaag  | tgggatttgg  | ggtttgaatt  | aaagttattg  | 3720 |
| tagttaaaaat | gtggagtagt  | taggtgaggg  | aaggttaagga | aaatagtatt  | taaaagattt  | 3780 |
| gaagataaat  | ttgtaggatt  | tggtagttat  | ttagaatagt  | ggttttttaa  | atgtgggttt  | 3840 |
| tggattagta  | atagttatat  | tattttgtta  | tttgttagaa  | atataaattt  | ttgggtttta  | 3900 |
| ttttaagttt  | gttgattagt  | aatttgggtt  | gggatttagt  | aatttgaag   | tttttaaggt  | 3960 |
| gatttttgtt  | tattattaag  | tttaagaatt  | attgatttaa  | a           |             | 4001 |





<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 219

|            |             |             |             |             |             |      |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttaaattag | tagtttttaa  | atttgatggt  | aggtgaaaat  | tattttgggg  | atttgtaaat  | 60   |
| tattgggttt | taggttgagt  | tattgattag  | taggtttgag  | gtgggattta  | agaatttgta  | 120  |
| tttttaataa | gtgataagat  | gatatgggtg  | ttgttggttt  | aggaattata  | ttttgagaat  | 180  |
| tattgtttta | aatgattatt  | gagttttgta  | ggtttgtttt  | taaatttttt  | aagtgttggt  | 240  |
| ttttttgttt | ttttttgttt  | gattgtttta  | tgttttagtt  | ataatgggtt  | tattttgaat  | 300  |
| tttggttttt | gttttttatt  | ttaatgtttt  | tataggagtt  | gttgtttttg  | tttggttggt  | 360  |
| ttttgttata | tttttttttg  | tttagtattt  | gttattaatt  | tgggttttagt | gggaatgggtg | 420  |
| tttgtttttt | tgagttttgt  | ttgttttttt  | gtgttaaagg  | tagttgttag  | gttgtgtttt  | 480  |
| attttaagtt | tagtgggtta  | ggagtattgt  | ttggttaaagg | tttatatagt  | ttttgttttt  | 540  |
| atagatagt  | gggttttgtg  | tttgttggtg  | ggttttttgt  | tataaatttg  | attgtagtag  | 600  |
| gtgttggtgg | aatgaatgga  | aagttttttt  | tggtttattt  | ttttatttat  | ggataggggtt | 660  |
| ggttggtttt | agggatgtgt  | gttattgttg  | tttgttattg  | ttttttttgt  | tattttattt  | 720  |
| aagtttatgg | ttgagaagtt  | ttttttgaag  | taggttttaa  | attttgtttg  | gttttagtgt  | 780  |
| ttttttgtat | ttttttgttg  | tttgttggtt  | gggaaggggtg | tgggttttat  | ttgaggggtt  | 840  |
| agggttggtg | ggtggaagtt  | tagttttggt  | tttgtgtggt  | tgaatttatt  | ttagtatggt  | 900  |
| gggtttgggt | aggtttaggt  | gtgggggttag | gtgttgatt   | agttttgatt  | ttatgggtgt  | 960  |
| ggtattaaag | tgaataattt  | ttgtgaatgt  | tgtgggttaa  | tgaattttgt  | gtgtaaagggt | 1020 |
| tgtattgggt | agtgagagtt  | aggtttttatt | tttgggtgat  | ttggattgggt | taggatagga  | 1080 |
| tgttgagatt | gttttataaa  | ttaattaggg  | tttttttttt  | gtgtatgtgt  | attaatagt   | 1140 |
| taattgttaa | tgtagatgtg  | gtgaatgtgg  | atttgttggt  | tttttttttt  | tttatttttt  | 1200 |
| tttgataaat | ttattatata  | ttgttttttt  | tttttgttgt  | tttttgtttg  | ttgttgggtg  | 1260 |
| atttttattg | ttttgtattg  | ttttgtttat  | ttttgtatgt  | tgtgggtgaga | ttgggtgggtg | 1320 |
| tttaggtttg | tttatttagt  | gttaagtgt   | agggttaata  | agtatgtgag  | atttgggttt  | 1380 |
| ttagaagtag | gttaattaat  | gagttgtttg  | tagggtttgg  | gggtgggggt  | agagaggggtg | 1440 |
| gggtttggag | gggttgtagt  | gttatatgat  | tgtgggaggt  | tatgtgtggg  | gtgggtgttg  | 1500 |
| tttgttgtag | gttttgggga  | gttgttatgg  | tgagtgttga  | gggggtagtg  | gtatttgggt  | 1560 |
| tgattttttt | tgtagttttt  | gttttttttt  | attgttttgt  | atttttagtga | gtggagaagg  | 1620 |
| ggttttatag | attgtttggg  | attaagatta  | gtttgatttg  | gtttgtggga  | taggggatag  | 1680 |
| taggaggaag | gttggggga   | gggtgatttg  | gggtgggggt  | gggtgggtgt  | tttgggttgt  | 1740 |
| gttgttggtg | agagatgggg  | tgggtttttt  | gtgggggtga  | tttggtagt   | aggtttttggg | 1800 |
| gtttatgaag | gtttgtgggt  | ttttttaagt  | ggaattgtgt  | atttgtttat  | tatgagggga  | 1860 |
| ttggtagttt | taggtttgag  | tgtttgggtt  | ttgggggtgt  | tggagggttt  | gagatttgga  | 1920 |
| ggtgggtgtg | ggatttggtt  | agatgttggt  | tttttatatt  | tgtgtttagt  | tgtgtttggt  | 1980 |
| tgtttttatg | tttttttgga  | gggttgtag   | tgattttttg  | gttttttttg  | gttttatatt  | 2040 |
| tgtttttggt | tgtagtgttt  | gttagtgagt  | tttggggatt  | tgtttatatg  | aatttttttg  | 2100 |
| aaggatttag | gttgtttttt  | aattttgatg  | gttgtaaagg  | agattgattg  | tttatttttag | 2160 |
| tatttggtga | ttgggtgtat  | tttgtttttt  | ttgttttgtt  | attgataaaa  | tttaagtatt  | 2220 |
| tgatttggtg | gaagttagtat | tttttttttag | ggtttgttta  | tgatggtagt  | aaattgtggt  | 2280 |
| gtgggtgttg | gttgggtaaat | ttgaattttt  | ttaaaatgtg  | aattttttgt  | tttgggtttt  | 2340 |
| ataaaggtaa | gttgttattt  | gtattttatt  | agtgtttaat  | atagtttgta  | ttgtgtaaat  | 2400 |
| aaattttttg | agtatatatt  | gtatgtttgt  | tttaattatt  | ttatttattt  | tgtgtagata  | 2460 |
| ggtttttgta | aattttgtaag | tttggaaata  | gattttattt  | taaatgtttt  | aatgttagaa  | 2520 |
| aggattaagt | gttttataaa  | tattattttt  | atataatgtg  | ttgttgata   | aggtgatttt  | 2580 |
| gtttgttttt | taggattttt  | ataattggga  | attgatataa  | gattgggtga  | aaatttaatt  | 2640 |
| ttaggatttg | tgtgttttta  | gtgtttatgg  | attgatattt  | atattgtttt  | gtaatggaaa  | 2700 |
| atatttaatt | gaggatgtat  | tatatatttt  | gattttttgt  | tgggtgaatt  | agttgggagt  | 2760 |
| aattagttag | atatatagtt  | ttgtttttat  | gaatttttatt | gggaaaggaa  | atttgagtat  | 2820 |
| ttgttttttt | atagttattg  | tttataaatt  | aggttagttg  | tttagttttt  | ttgggttgtt  | 2880 |
| atttttgtat | ttgaaagtaa  | gtgttggtgg  | tttttttggt  | tttttttagt  | tttaaaattt  | 2940 |
| tagaatttat | tttaatttat  | taaatatttt  | gtgtgttttt  | agtgttatgg  | atttgtggtt  | 3000 |
| tgggtattaa | tgttgaaatt  | aagaggttat  | tgggggagat  | atgtttgtag  | aatttaattg  | 3060 |
| taatatagtg | tgtggattgt  | tttattaata  | ttgttaattt  | agtgttttgg  | ggttatggag  | 3120 |
| ggaagtttt  | gtttggggat  | tttgggaagg  | attataggaa  | gtaatgtgaa  | ttgagattat  | 3180 |
| aaagagggtg | gaaagaaatt  | ttttaggtgg  | aaagaaaagg  | tattgttaat  | agatgaagtt  | 3240 |
| aaaatgttta | gtgtgtttta  | ttagaggatt  | tttggggata  | tgtattggaa  | atgaagtttag | 3300 |



```
<210> 220
<211> 4001
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

$\langle 400 \rangle$  220

|             |             |             |            |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| atttttttat  | atttattgtt  | tattattttt  | ttttagataa | ttgtatgtaa  | aggaggtttt  | 60   |
| tatttttagg  | tttttgtatt  | tgttgttttt  | ttatttgatt | gaggaggttt  | tttttgttta  | 120  |
| tattttataa  | aataagaaat  | taatttttagt | tttagattag | tttttttttag | tttttttttat | 180  |
| tgttttattt  | ttttttataa  | tatgtattat  | taattgttat | gtttgtttata | tttgtggagt  | 240  |
| gtttgtattt  | gttggttaga  | atgtaagttt  | tataggggta | ggagttttgt  | tttattaatt  | 300  |
| gttatgtttt  | tagtataaag  | tttgattaaa  | taagttatgt | gtttgagtgt  | gtatgttgag  | 360  |
| gtgggggaga  | tatttttagaa | atagtatttt  | ttggagtttg | ggaatgaaaa  | aaagagtttg  | 420  |
| aatttgtagt  | tttttgattt  | ttagtttata  | aaatagaaat | attttaatag  | gtataagatg  | 480  |
| aaatgattta  | atatttataa  | tattttaatta | tattttatat | gaaatttgggt | attttttata  | 540  |
| tttaattttt  | taatagtttt  | aaaagtattt  | atagatgaga | tgaaaaagaa  | taagttattt  | 600  |
| ttttgagttt  | gagattttatt | tgtaaaaatat | ttatgttagg | tattgttggg  | aggagtgtaa  | 660  |
| atgattattt  | atttttgtgt  | taagattgat  | atttgatttt | ttttttatag  | atataaaata  | 720  |
| tttttatttt  | aatttttttt  | taaaaaggaa  | aaattgtggt | ttttttttta  | taattgtaaa  | 780  |
| atttgaggaa  | ttaaattatt  | ttagattttt  | tttttagtgt | ttattttttat | ttttgtttta  | 840  |
| taattattat  | tttattgtta  | gtatgagata  | agtttagttg | tattagaatg  | gtagaaaatg  | 900  |
| tttttagaat  | ttgtagggat  | attagatatt  | attttgattt | gtaattttta  | ttgaggaata  | 960  |
| agaaagaaat  | gtatttagaat | gaggaggaaa  | gtgtttgaaa | aatatatatta | aggttgggtg  | 1020 |
| tggttggtta  | tgttttgttaa | tttttagtatt | ttggaagggt | gagggtggatg | gattatttga  | 1080 |
| gggttaggag  | tggagattag  | tttggttaat  | atggtgaaat | tttgtttata  | ttaaaaatat  | 1140 |
| aaaaattagt  | tggtgtgtgt  | ggtgggtgtt  | tgtaatttta | gttatttggg  | aggttgagggt | 1200 |
| aggagaattg  | tttgaatttg  | ggagggtggag | gttgtagtga | gttgagatgg  | tgttatttga  | 1260 |
| tttttagttt  | ggtaatagag  | taatattttt  | tttttaaaaa | aaaagagaaa  | aatatatatta | 1320 |
| gtattatatt  | tttttttttt  | agaggagaaa  | atttttaaa  | atttggttaag | agaaggaaaa  | 1380 |
| gtttaatata  | attttttttg  | ttgatggggg  | tgtattaaag | atattgagat  | tttaattaaag | 1440 |
| gaatatattta | ttaggggggt  | gtgaaatttt  | tgtgtttatt | aaaataagggt | aaaagttttt  | 1500 |
| ttaagagttt  | gagaaatttt  | tatttagatt  | aatttattta | aaatatttat  | agtttaaaaa  | 1560 |
| ataaatagaa  | aaagagtttt  | aaaaaagtta  | atagatatgt | ttaattttaga | aaattgggaa  | 1620 |
| gtggttttaa  | tttttttgag  | tttttagttta | gttttttaat | attatatatt  | ggttatgatt  | 1680 |
| aatttaagatt | taattgtata  | ttagtgtgtg  | aaatgttttt | tgtataataa  | aaatttttaa  | 1740 |
| tatgaaataa  | aggttttata  | ttattagttg  | agttttttat | taataaaatt  | ttgattttgt  | 1800 |
| tttttatatt  | tatatttaag  | aaggggaggt  | tattttttta | gtattttatta | aatgtttttt  | 1860 |
| ttgtatatta  | ttaaagtatt  | taatataaatt | ttgttggttt | aatgggtattg | tattttatttt | 1920 |
| gtagatgata  | agttgagggt  | agatgaagtt  | aattataaaa | ttagtgggat  | tgaattttaa  | 1980 |
| tttagtgtaa  | ttttaaagtt  | ttttttatat  | taagttgttt | tttgtagtgt  | aatagaattt  | 2040 |
| ttggaatttg  | tttgtagaga  | atgagtaggg  | tttttgtttt | tttatgggtt  | tggttagggt  | 2100 |
| tagtttggtt  | tgtaatattgt | aggtaataga  | gttatggaaa | ttaaatgaat  | tgttgtttaag | 2160 |
| ttggtgtaag  | attattattt  | agtatatttt  | atgaagattt | ggtttttaatt | gaatagattg  | 2220 |
| aaaatttaatt | ttataatttt  | tttgtagtgt  | tttttagaaa | ttagttattg  | ttattgttta  | 2280 |
| gaaaattggg  | ggattgtttt  | tttaagtggg  | taaaatgggt | ttttttatag  | agtttgttat  | 2340 |
| ttgttttagtt | gggtataaggt | tagttatata  | attttgtaaa | ttttttgtaa  | ttttttgaaq  | 2400 |

|             |             |             |            |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| gggttaaagt  | ttatgtttta  | gtaaaagtat  | aggtgttttt | tgtttagtga  | agatatgtgt  | 2460 |
| atgtgtttat  | ttgttttttt  | ttaaagtaat  | tattattttg | tggtgttatt  | tttttttatg  | 2520 |
| tttgttttat  | ttatttagtt  | tttttttttg  | aatatttttg | tttaatttta  | taagggtaga  | 2580 |
| gttggtatatt | agtttttggt  | tgttatagtt  | ggtatttggt | aggaaagatt  | tagttgagtt  | 2640 |
| tgatgttatg  | atttgaatag  | ttatttgatt  | agtttagtta | gaaagtttgt  | aaattttatt  | 2700 |
| ttaggattgt  | tatttttttt  | tgttgttttt  | ttgttggttt | tttttttggt  | tgttgttaag  | 2760 |
| ttttgttatg  | tatgtgtttt  | ggttattttg  | tggtttgttt | gtgtttttgt  | tattttttgt  | 2820 |
| gtagggtgtt  | aaggagtttt  | tggatttttag | gtttttgttg | ttgggagaaa  | aggaggtggg  | 2880 |
| gatttgaagg  | gggaaatgat  | tttgaggtgt  | ttggatgttg | tttggaaagt  | aattagagag  | 2940 |
| tgtgatgtta  | gtttgggtgt  | gagtttggtg  | gttgggggtt | atagtgggtg  | gagttggagg  | 3000 |
| tgataatgat  | ttgtgttggt  | agaggtgtaa  | gttgtgattt | ttgttgaatt  | tggaggtatt  | 3060 |
| tttatgattt  | tttttttagt  | tgaggttttt  | tttttgattt | tgatgttttt  | taatttggtg  | 3120 |
| ttttgttagt  | tttagtttgg  | tgttttgaga  | aatgggtgag | aatgggttta  | attgttggtt  | 3180 |
| ggagttgggt  | gaattttatt  | tttttgaaat  | atatgttatt | tttgattagg  | gttgatttta  | 3240 |
| attttgaatt  | tagttttttga | gtttttttat  | ggtaagggtg | aattagtgtt  | agtagggatt  | 3300 |
| attaaagaaa  | gttgattttt  | tatttttttg  | ggatatttgt | aattgtaatt  | gggttttttaa | 3360 |
| aattgtaagt  | taggtaggga  | tgttgaaata  | attgtttttt | aagggtttttt | atagtttata  | 3420 |
| ttttttattgt | gtgttaattg  | gaaaatgtat  | gtattttgtg | gtatatgttt  | tttttaattg  | 3480 |
| ttatttgaga  | tgtttaaaat  | ttttaattat  | tgattaattt | atgtgtttgt  | tgtagaattt  | 3540 |
| tagtgagttt  | agttatgtgt  | tataggtata  | tattagttaa | tatgatttgt  | tgtaaggaa   | 3600 |
| tttagttaag  | tagagaagat  | aggatatttg  | tttttaatat | gaataaaatt  | ttattttttt  | 3660 |
| tgtttattat  | atggttataa  | aaatttaaat  | tatagagtga | aagatgtttg  | taattatatt  | 3720 |
| tgtttagagat | gatttttggt  | aatagattga  | agtatattat | tttagatgtt  | tttgatgtta  | 3780 |
| gaggtaatat  | ttattatttt  | tagaaattgg  | attaaaaatg | ttagtttttt  | tatttttaatt | 3840 |
| gtataagttg  | aatgtatttt  | tatgttaata  | tgtagaaatt | taattttatt  | ttttatgtta  | 3900 |
| aaatattggt  | aataagagat  | ttgaggttag  | atttggtagt | tattaattta  | aatttttttg  | 3960 |
| taagtttttag | ataaggaggt  | taattattta  | gattaatttt | g           |             | 4001 |

<210> 221

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 221

|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| taaggttaat  | ttgggtagtt  | agttttttta  | tttgaaattt  | attaaaaagt  | ttaagttgat | 60   |
| gatatttaaa  | tttaatttta  | aattttttat  | tgtaaatgtt  | ttagtgtaag  | aaaataagtt | 120  |
| agatttttat  | gtattaatat  | gggaatatgt  | tttaattata  | ttattaaagt  | gaaaaaattg | 180  |
| gatgttttga  | tttgattttt  | gaaaataata  | ggtattatatt | ttagtgttga  | aaatatttgg | 240  |
| aataatatat  | tttaattttat | taataggggt  | tattttttgg  | ggatgtggtt  | ataggtattt | 300  |
| ttatttttat  | aatttaaat   | tttatgattg  | tgtagtaaat  | ggggaaaata  | agatttttgt | 360  |
| tttgtttagaa | gtagatattt  | tgtttttttt  | gtttgtattg  | gttttttaat  | agtgggttat | 420  |
| atatttttgt  | atatattttat | agtatatagt  | tgggtttatt  | aagattttat  | aataaatgaa | 480  |
| tgaatttaatt | aatgattagg  | agtttttgagt | attttaaaata | attgttgaag  | gaaatatata | 540  |
| tatataaatg  | tatgtatttt  | tttgttaatg  | tgtaatggag  | atgtaagttg  | taaggggttt | 600  |
| tggaaggtag  | ttatttttgat | gttttttggt  | atgttatgat  | tttaaaagt   | tgattatgat | 660  |
| tataagtgtt  | ttgaggggat  | gaaagtatag  | tttttttttag | tagtttttgt  | taatattaat | 720  |
| ttatttttgt  | tatgggagaa  | tttagaagtt  | gagtttagaa  | ttggagttgg  | ttttggttgg | 780  |
| aggtgggtgtg | tgttttgggg  | gaaatgaatt  | ttgttagttt  | tgagtagtgg  | ttgggattgt | 840  |
| tattttattat | tttttaggat  | gttaagtttg  | ggttggtgga  | gtattgaatt  | gaagagtatt | 900  |
| agggttgagg  | gaaaagtttt  | agttgagaga  | aaagttgtag  | aaatgttttt  | aagtttagta | 960  |
| gaaattgtag  | tttggtgttt  | ttataatata  | aatgtttatt  | gttttttaatt | tttgttattg | 1020 |
| taagtttttg  | ttgttaaaatt | ttgtgttaaa  | ttgatgttat  | gtttttttgat | tggtttttga | 1080 |
| gtgatgtttg  | ggtgttttag  | agttattttt  | ttttttggat  | ttttgttttt  | ttttttttta | 1140 |
| gttgtgggaa  | tttgaggttt  | aagagttttt  | tgagtgtttg  | tgtagggggg  | agtagaggtg | 1200 |
| tggataaatt  | gtgggggtgat | taggggtgat  | gtgtaatagg  | gtttgatagt  | gtgtggaaga | 1260 |
| aaaattagta  | agdaggtggt  | gggggaagat  | ggtgggtttt  | gggtagagtt  | tgtaaagttt | 1320 |
| ttgattaggt  | tagttgagta  | attattttgg  | ttatggtgtt  | aaatttaatt  | aagttttttt | 1380 |
| tggtagatgt  | tggttatggt  | gaataggaat  | tggatgttaa  | ttttgttttt  | atggaattgg | 1440 |
| ataaagggtat | ttgaaagaga  | gggttgaatg  | ggtgaaatag  | gtgtgggggg  | aagtgggtgt | 1500 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| attaggtggt  | ggttgtttt   | ggagaagatg  | gataggtgta  | tgtgtatggt  | tttgttgggt  | 1560 |
| ggggagtgtt  | tgtgttttt   | ttggggtgtg  | ggttttgatt  | tttttgggag  | gttgtgggaa  | 1620 |
| attttagtag  | ttgtgtgatt  | ggttttatat  | tggtaaata   | agtagtgagt  | tttagtgaga  | 1680 |
| ggtttgtttt  | gattatttga  | gggagtagtt  | ttttgatttt  | ttaagtagtg  | atagtggtta  | 1740 |
| gtttttaaga  | gatattgtaa  | agaaattgtg  | aaattggttt  | ttagtttggt  | tagttgagat  | 1800 |
| taggttttta  | tgaatgtgt   | tgaatagtaa  | ttttgtattg  | atttgatagt  | gatttatttg  | 1860 |
| atttttatag  | ttttgttatt  | tgtgggttat  | aaggtaggtt  | aaatttggtt  | aagattataa  | 1920 |
| aaaagtaagg  | gttttgttta  | tttttgtgg   | ataagtttta  | ggagttttgt  | tgttgtatag  | 1980 |
| ggagtagttt  | ggtgtagagg  | gagttttggg  | gttatattga  | gttaagtttt  | aatgttggtg  | 2040 |
| attttatgat  | taattttatt  | tagttttggt  | ttgttgtttg  | taaagtgggt  | atagtattat  | 2100 |
| tgagttggta  | gaattgtatt  | aagtgattta  | atggtatgta  | aaagaagtat  | ttagtaaatg  | 2160 |
| ttgaagagat  | atattttttt  | tttttagatg  | ggatatggga  | ggttaagggtg | gaaatttggt  | 2220 |
| agtaaagaat  | ttgatttagta | atatgaaatt  | tttattttat  | attgaggatt  | tttattgtat  | 2280 |
| gggaaatatt  | ttggtagttg  | gtatataatt  | aaattttgat  | taattgtagt  | taatatataa  | 2340 |
| tgttggagaa  | ttggattaga  | atttagaagg  | gtttgagtta  | tttttttagtt | ttttgagttg  | 2400 |
| gatatgttta  | tttaattttt  | tgggattttt  | tttttgttta  | ttttttaaat  | tgtgaatatt  | 2460 |
| tttagtgggt  | tagtttaaat  | aagagttttt  | taggttttta  | aaaaagtttt  | tattttattt  | 2520 |
| tgataaatat  | aaaaatttta  | tagtttttta  | atgggatatt  | tttttggttg  | agtttttagta | 2580 |
| tttttagtgt  | atttttatta  | attaagaaaa  | ttatggtgaa  | tttttttttt  | ttttattaaa  | 2640 |
| tttttagggg  | tttttttttt  | tgaaaaaaaa  | aagtataata  | ttaaatgtgt  | tttttttttt  | 2700 |
| ttttttggag  | atagagtgtt  | gttttggtgt  | ttaggttaga  | gtgtagtggt  | gttatttttg  | 2760 |
| tttattgttaa | tttttggttt  | ttgagtttaa  | atggtttttt  | tgttttagtt  | ttttgagtag  | 2820 |
| ttggaattat  | aggtgtttgt  | tattatgttt  | ggtttaattt  | tgtattttta  | gtatagatgg  | 2880 |
| ggttttatta  | tgttggttag  | gttggttttt  | aatttttgat  | tttaggtgat  | ttgtttgttt  | 2940 |
| tgggttttta  | aagtgttggg  | atttataggt  | atgagttatt  | gtgtttggtt  | ttaaatgtgt  | 3000 |
| tttttaaata  | tttttttttt  | tattttgata  | tatttttttt  | ttatttttta  | gtgaaagtta  | 3060 |
| taggttagga  | taatatattaa | tatttttatg  | agttttaagg  | atatttttta  | ttattttggt  | 3120 |
| gtagttgagt  | ttgttttatg  | ttgataatag  | gatagtgggt  | gtggaatagg  | gataaagatg  | 3180 |
| gggtattgaa  | gaggagttta  | gaatggttta  | attttttaaa  | ttttgtagtt  | gtaagaaaaa  | 3240 |
| aattataatt  | tttttttttt  | aaagaagagt  | tgaatgaaa   | atattttata  | tttataggaa  | 3300 |
| agaaattagg  | tgttaatttt  | agatatagag  | taagtgatta  | tttgtatttt  | ttttagttaa  | 3360 |
| gtttggtgtg  | agtgttttat  | aggtgaattt  | taggttttaga | aagatgattt  | gttttttttt  | 3420 |
| attttatttg  | tagtaatttt  | taaagtgtgt  | aggaaaattaa | gttatagaaa  | tagtttagtt  | 3480 |
| tgtgtagaat  | atagttgagt  | attttaaata  | ttgagttatt  | ttattttgta  | tttgttaaag  | 3540 |
| tatttttggt  | ttgtgagtta  | aaggtttagaa | ggttataaagt | tttaattttt  | ttttttgttt  | 3600 |
| ttaaatttta  | aggaatattg  | tttttgaaat  | atttttttta  | tttttagtata | tatatattaga | 3660 |
| tatatgattt  | atttgattgg  | gttttggtatt | aggaatatgg  | tagttaatga  | gataaaattt  | 3720 |
| ttgtttttat  | agagtttata  | tttttagatag | tagatgtaga  | tattttgtaa  | atatagtaaa  | 3780 |
| tgtgatagtt  | agtgatatat  | attataaagg  | aaaaatgaagt | aatgaaaggg  | attggagaaa  | 3840 |
| attgatttgg  | ggttggagtt  | gattttttat  | tttatgaagt  | ataggtaaga  | aagatttttt  | 3900 |
| taattaagtg  | gaagaatagt  | aagtataaag  | gttttgaggt  | agaagttttt  | tttgtatgta  | 3960 |
| gttattttgga | gtaaagtaat  | aggtaatgag  | tatagaaaga  | t           |             | 4001 |

<210> 222

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 222

|             |            |             |            |             |             |     |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-----|
| aaagatgatt  | aaaagtttaa | ttgtttattt  | gaagagttga | tttttttatt  | tttghtaataa | 60  |
| agggatattt  | tagtagtttt | tgtttatttt  | gtttattcgg | ttttttttgt  | ggttgtgttaa | 120 |
| ggttataaatt | tttgtgtttt | agtaaaatttg | tgtatgttta | tttttttttt  | tgttattatt  | 180 |
| ttttttttta  | ttttgtttta | ttattttgat  | gtaaaattat | ttgttaattt  | tatttgaaat  | 240 |
| gagaaaatttt | aaggtttata | ttattttaa   | tttgttagat | ttttattttt  | gttatatggt  | 300 |
| ttataatgtg  | ttgggtattt | ttagatttgg  | ttattaaaa  | gatgtaaaa   | aaaataatga  | 360 |
| ttatttttgt  | ggattttttt | tttatttttg  | agatgttttt | tttgggtgta  | ttattttttt  | 420 |
| atttttttgt  | tattgattag | aggaggggtt  | ttaattatgg | gtgaatttta  | tattttattg  | 480 |
| aagaggttat  | gttatatgta | tattttttata | atataattta | tattttatata | gtatttttat  | 540 |
| tttttagtata | ttttttttta | tttaattttta | taatatattt | gtaagttatg  | ttgaagtaga  | 600 |

|             |             |              |             |             |             |      |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttgtaagtgt  | ttattttataa | attgtgaaat   | gaattaaaaat | gaaagggtaa  | agatttaaatt | 660  |
| atgattagggt | ttgaaatttaa | tatataagat   | ttaattttttt | ttaatttaaag | atttttgtag  | 720  |
| gtgattttttg | ttttaggat   | tttttttttt   | tttttagatgt | tattggattg  | tattagggttt | 780  |
| attgtagatt  | ttagtcgttg  | tagaattaat   | tagattttaag | atgagttttt  | tgatttttttt | 840  |
| tggtagagtt  | ttttaattgt  | tgaatttttaa  | tattgtcgtg  | attagttagt  | gttataaattt | 900  |
| gtttgtttta  | ttttgtgtaa  | tggatttttat  | attatagagg  | tatttttttta | atgttaaagat | 960  |
| gtttaagtat  | tgtttaagtg  | taaattatttt  | aattatttttt | agttattaag  | taattaagat  | 1020 |
| aggtaggatt  | ttatttgttt  | taaaatgatt   | tgattttaaat | taaaaagaga  | atgtggattt  | 1080 |
| tttgaatttt  | atttggttaa  | ttttaatata   | atttttagta  | ttttataaatt | ttttttaaag  | 1140 |
| ttttttttat  | tggttatttt  | ttgtatttttt  | tttgtttttt  | tttttttttt  | ttagttataa  | 1200 |
| taattggttag | atttttgttt  | attttttttt   | gatagttttt  | atttttaagg  | ttattttattt | 1260 |
| tttttaggta  | ttttttgggt  | ttagtttgag   | tatagtagat  | tttaagatta  | tatatgttat  | 1320 |
| agtatagggt  | attatagtta  | attttttgaa   | taaatgtgat  | tgaatttttat | gttagtaatt  | 1380 |
| tttattttatt | atttttttat  | taaaaagggt   | taaagttttt  | atttaagtgt  | tttttttatg  | 1440 |
| tttattttgt  | taaatgattg  | ttttttaatg   | atatttttaga | atttttagaat | tatttttatta | 1500 |
| tggaggatgt  | gtaagattag  | ttttttatta   | aataaaaagt  | gtgaaatgga  | atatgttaatt | 1560 |
| ttattaatttt | atttttgggt  | taaaattttt   | tgattattag  | ataaaaattta | gaaataaaat  | 1620 |
| agtattatta  | atataaataa  | attttttatta  | taattatatt  | ttttaagttt  | tgtttgtaag  | 1680 |
| aatgggtaaa  | atatttttaa  | aatttttgaag  | aaattattat  | ttgatagaaa  | gtttaatttta | 1740 |
| tttgtgagaa  | ggtaaatgta  | tttagatata   | attaaagttt  | tttttttttat | tttaattttta | 1800 |
| tttattttga  | attaagattt  | tattgttttt   | ttttttttaga | tggtgttatt  | tgaataatat  | 1860 |
| tgttttgaga  | ttaaaaatta  | gtatattaat   | ataatttttt  | ttaaacgttt  | taagagtttt  | 1920 |
| gttttttttt  | tttttttttt  | taaaaataag   | tagttattaa  | atttttttagt | agtgaatttt  | 1980 |
| aaaatttttt  | tttaattttat | aggttttaagg  | gtagttaagg  | atgggtgtag  | ttttatatga  | 2040 |
| ttagttgtta  | aagtaagttg  | aggatttgaa   | gatggagaat  | ttaaattttt  | gataagagtt  | 2100 |
| agaagataat  | tttaattatt  | ttataaaaatt  | ggaaattgag  | gtattttaata | tgaaggattt  | 2160 |
| aaagattgtga | tttttaattg  | tagttttattt  | attttttattt | agtatttttt  | tttgtaaatt  | 2220 |
| tgaggtaaga  | tatttttattt | aaaagtgtat   | tttaaatata  | gtaataatat  | gtaaattttt  | 2280 |
| ttttgtaaaa  | gtagtatttt  | atattttttaa  | ataagatata  | ttgaattttat | ttagtgaatt  | 2340 |
| atataaagaa  | aataagtgt   | aaatttttaatt | ggttagttag  | tttttagttt  | tttttaagat  | 2400 |
| taaagagaag  | agattaaata  | tagtattattt  | gtattgaggt  | aagggttttt  | gtgtagttta  | 2460 |
| tagaaattag  | ttttatgatt  | ttagaatatg   | ttttgaatat  | t           |             | 2501 |

<210> 223

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 223

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aatattttaag | gtatattttta | aaattatgag  | gtagtttttt  | atgaattata  | tagaaaatttt | 60   |
| tgtttttagta | tagtgatgtt  | atattttggt  | tttttttttt  | aatttttaaaa | agaattaaga  | 120  |
| attaattagt  | tattggaggt  | ttatatattat | ttttttttata | tgattttattg | aatgaatttta | 180  |
| atataatttta | tttaaaaaata | taaatgttaa  | tttttgttaag | aaagagttta  | tatattattg  | 240  |
| tttaattttta | aataatatttt | taagtaaagt  | gttttatttt  | aagtttataa  | gagggaatat  | 300  |
| tgaataaaaaa | tggataaatt  | ataattaaaa  | gttatagttt  | tgatattttt  | atattagatg  | 360  |
| tttttagtttt | tagtttttga  | agatgattgg  | aattattttt  | tagttttttgt | cgaagatttg  | 420  |
| agtttttttat | tttttagtgt  | tttaatttgt  | tttaataattg | attatatgaa  | gttgtagtta  | 480  |
| tttttgggtta | tttttggatt  | tataagggtta | aaaaggattt  | tgaattttat  | tattaaaaaa  | 540  |
| tttagtggtt  | gtttgttttt  | aaagaaagg   | gtaaaggaaa  | taaaattttt  | aagacgttta  | 600  |
| agaagaattg  | tgtaaatatg  | ttagttttttg | gttttaaaaat | aattattgttt | aagtagtagt  | 660  |
| atttaagagg  | atgaaatagt  | ggagtttttag | tttaagataa  | atgaaattaa  | aatagaagag  | 720  |
| agaatttttag | ttgtgtttga  | atatatttgt  | tttttttatag | atggattaaa  | tttttttatta | 780  |
| agtaataaatt | tttttaaggt  | tttaaaagata | ttttatttat  | ttttataggt  | aaaatttagg  | 840  |
| aaatataaatt | atgataaaaa  | tttattttata | ttagtaatat  | tatttttattt | ttgaatttta  | 900  |
| tttgatagtt  | atagaatttt  | agagtttagaa | tggattaatg  | agattatata  | ttttattttta | 960  |
| tatttttttat | ttgataaaaag | gttaattttta | tatatattttt | atgggtgaaat | agttttgaa   | 1020 |
| ttttaagatg  | ttattaaaag  | gtaattatttt | aataaaaatgg | atatgaagga  | gagtaattaaa | 1080 |
| tgaagatttt  | aagttttttt  | gataggaaga  | tggtaaataa  | gaattatttaa | tataaagttt  | 1140 |
| aatttatattt | atttaaaaagg | ttgattataa  | tagttttatgt | tatggatatat | gtgggttttgg | 1200 |

|             |            |             |             |             |             |      |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gatttgttgt  | gtttaaattg | aggttaaaag  | atattttaag  | agaatggatg  | atttttaggag | 1260 |
| tagagattgt  | taaagagaaa | tgaagtagag  | tttggtagtt  | attatgattg  | ggaaagaaga  | 1320 |
| ggagagataa  | agaagatata | aaagatagtt  | aggtaagagg  | attttaggaa  | gaattataga  | 1380 |
| atgttaggag  | ttatattaag | attaattaag  | taagatttag  | gagatttata  | tttttttttt  | 1440 |
| agtttagggt  | aaattatttt | ggaataaata  | aaattttgtt  | tatttttaatt | atttaaatagt | 1500 |
| taaaaagtat  | taagtagttt | gtattttaagt | aatattttaa  | tatttttgata | ttaaaaaaat  | 1560 |
| gtttttgtaa  | tatgaaattt | attatataaa  | ataaggtaga  | taggttgtaa  | tattgggttag | 1620 |
| ttacgataat  | attggagttt | agtaattgga  | agatttttatt | aaaggaaatt  | aggggattta  | 1680 |
| tttttagattt | agttagtttt | ataaöggtta  | gaattttatag | taaatttggt  | ataatttaaat | 1740 |
| gatattttgag | gaggaagggt | agttttgtag  | gtagggttaa  | tttataaaaag | tttttggttg  | 1800 |
| aaaaaaattg  | agttttgtgt | gttaatttta  | ggtttggtta  | tgattttaatt | tttggttttt  | 1860 |
| tatttttaatt | tattttataa | tttgtaaagt  | aatatattata | atttgtttta  | atataatttta | 1920 |
| tagtgatatt  | attaggatta | ataaaaaaag  | gtatgtttaa  | aataaaaagta | ttatgtaaat  | 1980 |
| gtaagttata  | ttatgaaaat | atatatgtaa  | tataattttt  | ttagtaagat  | atagggttta  | 2040 |
| tttatagtta  | agattttttt | tttgattaat  | gggtaagggt  | tgaagaagta  | atgtagttaa  | 2100 |
| aggagatatt  | ttaaaaataa | aggaaaaatt  | tataggagtg  | attattattt  | tgttttatat  | 2160 |
| ttttttaata  | agtaggtttg | aaaatattta  | gtatattata  | aattatatga  | tagaggtagg  | 2220 |
| gatttgatag  | aatttgaata | atgtgaattt  | taaaattttt  | tatttttaaat | aaaattaata  | 2280 |
| ggtaatttta  | tattaaaata | ataaaaataa  | ataagagaaa  | aggtagtaat  | agagaaaaaa  | 2340 |
| atgggtatgt  | ataagtttat | tgagatatag  | aagttataat  | tttatataat  | tataaaaaaga | 2400 |
| gtcggatggg  | taagatgagt | agagattggt  | aaaagtattt  | tttattatag  | gaataaaaaa  | 2460 |
| attaattttt  | tagatgaata | attaaatttt  | taattatttt  | t           |             | 2501 |

<210> 224

<211> 6277

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 224

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtgcgttaag  | attatgttat  | tgtattttcg  | tttgggtgat  | agagcgagat  | tttgttttta  | 60   |
| aaataaaaata | aaaaattggt  | toggtgtggt  | ggtttatggt  | tgtaatttta  | gtaatttggt  | 120  |
| aggttgaggt  | ggaaggatcg  | tgaatttagg  | agttgaagat  | tagtttggtt  | aataaaagtcg | 180  |
| gattttgttt  | ttttaaaaaa  | attaagttta  | attaatat    | tttaaaaaata | ataaattagt  | 240  |
| tattagaatt  | ataaatttgt  | attgtttttg  | ataatgtaat  | gtattgtttt  | gtaaaaatatt | 300  |
| ataattaaga  | ttgttatttt  | aaggattttg  | aagtttgtag  | agattaggta  | tttttttgaa  | 360  |
| attttaagat  | aattattttt  | tagttttttt  | tattttttgt  | ttttatttag  | aattaagttt  | 420  |
| attattaaaa  | cgtagttttg  | ttgacgttaa  | gtattttatt  | atatgatatg  | taattattgg  | 480  |
| ggtcgttaaa  | atttggttag  | aattttttgt  | aattttattag | gatttttaggt | aaaaaattag  | 540  |
| gaaaatgaag  | tgattgattt  | agtttggtta  | aagcggatat  | tttgaaatat  | tattttttta  | 600  |
| ttttaagaaa  | tattttttgt  | taggtgcggt  | ggtttacgtt  | tataatttta  | gtattttggg  | 660  |
| aggtcgagga  | aggtagatta  | cgagggttag  | agatcgaggt  | tattttggtt  | aacgcggtga  | 720  |
| aatttttatt  | tttattaaaa  | atataaaaaa  | ttagttgggc  | gtgatggcgg  | gtgtttgtag  | 780  |
| tttttagttat | tcgggaggtt  | gaggttaagag | aatggcgtga  | attcgggaga  | tagagttcgt  | 840  |
| agtgtattag  | tcgcgatcgt  | gttattgtat  | tttaggttgg  | gcgatagagc  | gagatttagt  | 900  |
| tttaaaaaaa  | aaagaaaaaa  | aagaaatata  | tttttttatt  | cgtagggaa   | attaattttc  | 960  |
| gttttttttt  | tttaaatatt  | ataattggaa  | attaattttag | atatttttga  | gttttttttag | 1020 |
| ttggtgggtt  | aattaagaga  | aaataggaag  | tgggagattt  | tagtttagtt  | ggattatatt  | 1080 |
| taggttttta  | taaggaattt  | tttttggttg  | gtatgtaaaa  | aaattttttt  | agtaagagta  | 1140 |
| ttaattttga  | acgtgtgtaa  | atacgaaggt  | tatgggttaat | tttatttggt  | tttttaggtt  | 1200 |
| atagttagta  | gagttagata  | gttgggtttt  | aggttttttag | tttttataat  | tgatattatt  | 1260 |
| gttaagttta  | tgtgattgat  | ttattttgtt  | tttggtataag | tttagttttt  | ttttatatcg  | 1320 |
| attttttttt  | tttttaggtt  | taataaaaat  | tttttaata   | aataaaattg  | gtaatttcgaa | 1380 |
| ttttggttat  | tgttttttatt | agagggtttg  | ataaggttaag | ttatttaagt  | tgaggtcggg  | 1440 |
| agtggtgggt  | tatgtttgta  | atttttagtat | tttgggaggt  | taaggtagga  | ggatcgtttg  | 1500 |
| agtttaggag  | tttaagatta  | gtttgggttg  | gtttttgaga  | aagcgagatt  | ttgtttcgaa  | 1560 |
| aaaaaaaaaa  | aaaagtgtgg  | tttgaaagtt  | gagtgtttga  | taaaaaggag  | aaatagtgtt  | 1620 |
| tttttaaaat  | taaaggtttt  | taattaagat  | ttttttaacg  | gggtttcgaa  | aaaaggagaa  | 1680 |
| tgggatgaga  | aggatatatg  | ggtagtggtta | ttttttaatt  | tgtagatttt  | atttttagttt | 1740 |
| tttagttatc  | gttttttagt  | attttatggt  | tttaagatag  | tgttattatt  | ttaaggattt  | 1800 |

|             |             |             |            |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| ttttttat    | tttttgtt    | ggtttttt    | ttattgagga | gtcgtgggtt  | tttattagta  | 1860 |
| gaagtcggat  | gtttttgtgt  | tcgaaattgg  | tgggtttttg | gtttttattga | ttttaagaat  | 1920 |
| gaagttgcgg  | atttttacgg  | tgagtgggtat | agtttttaaa | gatgatgtgt  | ttagagtttg  | 1980 |
| ttttttttga  | tgttcggacg  | tgtttagagt  | tatttttttt | tggtggattc  | gtggtttcgt  | 2040 |
| tggttttagg  | agtgaagtgg  | tagatttttg  | cggtgagttg | tatagttttt  | aaggcgggtat | 2100 |
| gttttgagtt  | tggtcgtttt  | tttcgttttg  | agttgtttat | tttttttggt  | gggttcgtgg  | 2160 |
| tttcgtttgt  | tttaggagtg  | aagttgtaga  | tttttgcggt | cggtgttatt  | agtagataaa  | 2220 |
| tgttatgcgg  | atttaaagag  | tgagtagtag  | taagatttat | tgtaaagagt  | ataagaataa  | 2280 |
| agtttttata  | gcgtggaagg  | agattagagc  | gggttggtgt | tggtggttta  | ggtagtttgt  | 2340 |
| attttttttt  | tttttttttt  | ttttttttga  | gatggagttt | ttttttgtta  | tttaggttgg  | 2400 |
| aatgtagtgg  | tgtaatttgg  | gtttattgta  | agtttcgttt | ttcgggttta  | cgttattttt  | 2460 |
| ttgttttaat  | tttttttagta | gaggggatta  | taggtattta | ttatcgtatt  | tagttaatat  | 2520 |
| tttggttttt  | tagtagagtc  | gggtttttat  | tgtgttagtt | aggatggttt  | cgtttttttg  | 2580 |
| atttcgtgat  | ttattttttt  | aggtttttta  | aattgttggg | attataggtg  | tgagttattg  | 2640 |
| gtattttagcg | gggtagtttg  | tttttatttt  | tttatttgat | tttatttata  | tttgtttgat  | 2700 |
| tggttttatt  | tatagagagt  | taattggttc  | gttttgatag | ggtgttgatt  | ggtgtattta  | 2760 |
| taatttttga  | gtagatata   | tatagagtgt  | tgattgggtg | atttataatt  | ttttagttag  | 2820 |
| atataaaaa   | tttttaagtt  | tttatttata  | ttgttagata | tagagtattg  | attggtgcgt  | 2880 |
| ttataaattt  | ttagttagat  | atagagtgtt  | gattgggtga | tttgtaaatt  | ttgagttaga  | 2940 |
| tatagagtat  | tgattgggtg  | atttataatt  | ttttagttag | atatagaagt  | tttttaagtg  | 3000 |
| tttatttagat | tagtttagata | tagagtgttg  | attggtgtat | ttttaaattt  | taagtttagat | 3060 |
| atagagtgtt  | gattgggtga  | tataaaattt  | ttaggttaga | tataaaagtt  | ttttaagttt  | 3120 |
| ttatttgatt  | taggagttta  | gttggtttta  | tttagtggtt | tttgcgtagg  | gttggtgcgg  | 3180 |
| gcgtttgtat  | tttttttagt  | ttttgggtag  | tcgatgggat | cggtcggtga  | ggagtagggg  | 3240 |
| gcgtgtttcg  | tcggggaggt  | ttaggttacg  | ttggagttta | taggggttgg  | gagggggttc  | 3300 |
| gggtatggcg  | gggtgttagt  | tttgagtttt  | gttttggtga | gggcggttgg  | ggttcggtga  | 3360 |
| gaatttaagc  | gggtgttagg  | cggttcggtg  | gtgttggggg | attcggcgta  | ttttttgtag  | 3420 |
| ttgttggttc  | gggtgttagg  | tttttgattg  | ttcgggggtc | gggtgcggg   | gttcgttgag  | 3480 |
| ttcgcgttta  | tttggaattc  | gcgttggttg  | gcgagcggtg | cgcgtagttt  | tagtttttat  | 3540 |
| attcgttttt  | tttttttatat | tttttcgtaa  | gtagagggag | tcggttttgg  | tttcggttag  | 3600 |
| tttagagagg  | ggttttttata | gcgtagtggc  | gggttgaagg | gttttttttag | tacggttaga  | 3660 |
| atggacgtta  | aggtcgagga  | ggcgtcgaga  | gcgagcgagg | gttgtagta   | cgttggttat  | 3720 |
| tcgtattttg  | aattatagat  | tttttaattt  | ttcgcgtttt | ttcgtttatt  | cgttttttta  | 3780 |
| gaatacgaag  | ggtttttttta | ttttgttatt  | aaaacgatta | gttggttcgga | gatacggaaa  | 3840 |
| aagtcgtttt  | ttttttttgt  | aggatttttt  | ttttgaattt | ttttaaattt  | ttttagtgtg  | 3900 |
| acgtgatttt  | attttttagtt | aatttaggtt  | gtttttttat | tagtttttcg  | ttttttgggg  | 3960 |
| aggcggtaat  | gtaaaagatcg | ttcgttggtta | gttttgctgt | tattttttgtg | gggtgaattt  | 4020 |
| aatatggcgg  | ataaagatag  | taattagttt  | cgttttttcg | cgttttcggt  | aagaagattg  | 4080 |
| gtttttatta  | tttggttttt  | aaaacgatta  | ttttattgat | tggtggcgat  | tcgctcgacg  | 4140 |
| gagacgggg   | aaaagtaagt  | tgaattcgaa  | aaataataaa | tattgggggt  | gaggggtgga  | 4200 |
| attacagagt  | cgtagatag   | ggttagagcg  | tatttttttt | gttttaggta  | aattcggcgt  | 4260 |
| ttattgcgtt  | ttcgtaggtt  | attgatttta  | taagattatt | tgtttttagat | ttttgggggt  | 4320 |
| ggatgggaat  | tgtagttttt  | ttaaagagtt  | gtacgtattt | ttttaaaggt  | tagtttttgt  | 4380 |
| ttttaaaata  | cgaaaatata  | atatttttagt | ttataattgt | tgataagtat  | aagcgcgtat  | 4440 |
| aggttttttaa | tttattttatt | ggatttttcgt | gagaattgtg | ttcgttttgg  | tattggatgt  | 4500 |
| tttttttttat | aagattatag  | tttttaagga  | atattgtggc | gaagattttt  | tatttcgtaa  | 4560 |
| cgtatgtttg  | aaataattat  | ttttttttat  | ttttttaata | atttttatta  | tttatattta  | 4620 |
| tcgaaattgg  | agattttttat | tagggcggaa  | agagtggggg | attgggattt  | ttttttacga  | 4680 |
| ttgttttgga  | taattaggtag | cgtattttgat | tttcgtatag | taattattgt  | gatgtaataa  | 4740 |
| gtcgttaattg | gaagagtaga  | ggttagaggg  | taggtatttt | atggtaaaat  | taggtagaat  | 4800 |
| tttttttttt  | tcgttttttt  | tatttcgggg  | tatttcgggg | tagattgggt  | ggttaattta  | 4860 |
| gagtttcgag  | agacgttttg  | ttttttttgt  | ttttttttat | ttttgattgt  | attttgattt  | 4920 |
| cgtatttttga | gaggttggtg  | tttagcggta  | gtttttttgt | tttcgtggta  | acggaaaagc  | 4980 |
| gcgggaatta  | tagataaatt  | aaaattgcga  | ttgcgcggcg | tgagttcgtt  | gagatttttt  | 5040 |
| ggacggggga  | taggttggtg  | ggtttttttag | ataattgggt | ttttgcgttt  | aggaggtttt  | 5100 |
| tattttttgt  | tttggtgtaa  | ggtagtagag  | tttcgggaaa | gggatagggg  | gtttaagtga  | 5160 |
| tgttttgggg  | tattggcgtg  | ggagagtgga  | ttttcgaagt | tgatagatgg  | gtattttttg  | 5220 |
| acggggggga  | ggggcggaat  | ttgagagggc  | taaggcgttg | tgaatttttg  | ggaggggggt  | 5280 |
| agtttgtagg  | tcgcgagga   | agcgttgagg  | attaggaagg | gggtatttag  | tggtcgtggg  | 5340 |
| ggaattttcg  | tgataggaat  | tggaaatagt  | tttagggggg | atattatgtt  | tttaaaaacg  | 5400 |
| tcggttggtt  | atgaggttag  | gagtttttaga | ttagtgtgat | taacgtgggtg | aaatttcggt  | 5460 |
| tttattaaaa  | atataaaaa   | tagtcggggc  | tggtgtcgtt | ttagtatttt  | aggaggttga  | 5520 |
| ggtaggagaa  | tcgttagaat  | tcgggagggc  | gaggtttag  | tgagtcgaga  | tcgcgttatt  | 5580 |



|             |            |            |            |            |             |      |
|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------|
| gtatttttagt | ttgggcgata | gagcgagatt | gtttttaa   | aaaataaa   | aaaataaa    | 5640 |
| aaaaaatatc  | ggttggtag  | tatgagagga | tgggattttg | tggaagaaga | ggtggttagga | 5700 |
| atatgttttg  | gaaggggagg | agataggatt | ttgtgggagg | gagaatttaa | gaattggatt  | 5760 |
| tatttgcgtt  | attgagaaag | cgtaagaggg | aagtagagga | gcgttagtag | taatagatgt  | 5820 |
| tgtcggtagg  | gatgtgtttg | aggaggattt | agagatgaga | gtaggttatt | gggaaagggt  | 5880 |
| aggggcgggg  | aggttttgat | tgggtgttgg | ttggtcgttg | ttgatttttg | ttttatgtaa  | 5940 |
| gaaaaagaaa  | ataattagaa | atattggaga | aagttaaggt | tattattatt | tattcggtta  | 6000 |
| gttatttttt  | tgtagttttt | tttttttttg | agaaaggaaa | agatttaagg | ggttggttagt | 6060 |
| aatatgtgaa  | aaaatttaga | atttatgttg | tttaattata | aaaagtaatt | tttagaattt  | 6120 |
| ttaaaaataa  | aggacgttgt | tattagtttt | ttggtttgta | ttattttaaa | atttttttaa  | 6180 |
| ttttaaat    | attttatttt | aaaatgataa | aatgaagttg | ttattttata | aattttttaa  | 6240 |
| aaagatatat  | atatatgttt | ttttaatgtg | ttaaagt    |            |             | 6277 |

<210> 225

<211> 6277

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 225

|             |              |             |             |             |             |      |
|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| attttaatat  | attagaaaaa   | tatatatata  | tattttttta  | aaaggtttat  | aaaatgataa  | 60   |
| ttttatttta  | ttatttttaa   | ataaagtaaa  | tttaagattt  | ggaaggtttt  | agaataatat  | 120  |
| aaattaaaga  | attaatgata   | acgtttttta  | tttttaaga   | ttttagaagt  | tgttttttgt  | 180  |
| aattagataa  | tataaatttt   | gaattttttt  | atatattgtt  | gttaattttt  | tgggtttttt  | 240  |
| ttttttttta  | agaaagagaa   | agttatagag  | gagtgttgta  | tcgggtaggt  | ggtggtagtt  | 300  |
| ttagtttttt  | ttaatgtttt   | tgggtgtttt  | tttttttttg  | tataaaatta  | aaattaataa  | 360  |
| cgattaaatt  | aatattaatt   | aaggtttttt  | cgttttttaat | tttttttagt  | gatttggttt  | 420  |
| tatttttgga  | ttttttttta   | gtatattttt  | gtcggtagta  | tttgttatta  | ttgacgtttt  | 480  |
| tttatttttt  | ttttgcgttt   | ttttaatggc  | gtaaatggat  | ttagttttta  | agtttttttt  | 540  |
| tttataaaat  | tttggttttt   | ttttttttta  | gatatatttt  | tggtattttt  | ttttttataa  | 600  |
| ggttttat    | ttttatatat   | attagtcggt  | gttttttgtt  | ttgttttgtt  | ttgttttgtt  | 660  |
| ttgagatagt  | ttcgttttgt   | cgtttaggtt  | ggagtgtaat  | ggcgcgattt  | cggtttattg  | 720  |
| taattttcgt  | ttttcggggt   | tttagcgattt | ttttgtttta  | gttttttgag  | tagttggagc  | 780  |
| ggtattacgt  | tcggttaatt   | tttgattttt  | tagtagagac  | ggagttttat  | tacgttggtt  | 840  |
| aggttgggtt  | ggaatttttg   | attttatgat  | tagtcgacgt  | ttttaagat   | atagtgtttt  | 900  |
| ttttaaggta  | tatttttagtt  | tttattacga  | ggattttttt  | acggatattt  | agtgtttttt  | 960  |
| ttttgatttt  | tagcgttttt   | ttcgcgattt  | ataaattgtt  | ttttttttta  | gggtttataa  | 1020 |
| cgttttacgt  | tttttagggt   | tcgtttttat  | ttttcgttta  | agaatattta  | tttgtttagtt | 1080 |
| tcggaaattt  | attttttttac  | gttagtattt  | tagagtatta  | tttgggtttt  | ttgttttttt  | 1140 |
| ttcgggattt  | tattattttt   | atttagagta  | gaggggtgaag | gttttttgag  | cgtaggggtt  | 1200 |
| tagttatttg  | agaaatttta   | tagtttggtt  | ttcgttttagg | aagtttttagc | gagtttacgt  | 1260 |
| cgcgtagtcg  | tagttttaat   | ttatttgtaa  | ttttcgcgtt  | ttttcgttgt  | tacggaaatt  | 1320 |
| aaggggttat  | cgttaagttag  | tagtttttta  | gaatacga    | ttaagggtata | attagaggat  | 1380 |
| gggagggata  | gaaagagttt   | agcgtttttc  | gggttttttg  | attggttatt  | tagtttggtt  | 1440 |
| tcggatgacg  | taaaaggaaa   | gagacggaag  | aggaagaatt  | ttatttgagt  | ttgttataaa  | 1500 |
| gtgtttgttt  | tttagttttt   | atttttttag  | ttgcggttta  | ttgtattata  | gtaattgttg  | 1560 |
| tacgaagggt  | agaatcggtt   | tttattgttt  | aaagtagtcg  | taagaagagg  | ttttaatttt  | 1620 |
| ttattttttt  | cgtttttaatg  | gaggttttta  | gtttcggtaa  | atataagtaa  | taaggattgt  | 1680 |
| tgggggggtg  | gagggaaata   | attattttta  | gtatgcgttg  | cggaatgaaa  | ggttttcgtt  | 1740 |
| atagtgtttt  | ttagaaattg   | tagttttatg  | gagaggaata  | tttaatatta  | gagcgggtat  | 1800 |
| aaatttttacg | gaaatttttagt | ggatagattg  | gagattttgtg | cgcgtttgta  | tttgtttaata | 1860 |
| gttatggatt  | ggagtgttat   | gttttcgtat  | tttgaaagta  | gaaattaggt  | tttaaaaaga  | 1920 |
| tacgtataat  | tttttaggga   | gattataa    | tttatttagt  | tttaggagtt  | tggggtaagt  | 1980 |
| agttttgtaa  | ggttagtggg   | ttgcggggac  | gtagttagcg  | tcgaatttgt  | ttggggtagg  | 2040 |
| ggaaatgcgt  | tttggtttat   | gtttgcgtat  | tcgtagtttt  | atttttttagt | tttagtggtt  | 2100 |
| gttatttttc  | gggttttagtt  | tggtttttgtt | tcgttttcgt  | cgacgtaatc  | gttatttagtt | 2160 |
| aatgggggtg  | tcgttttgag   | ggataagtg   | taagagttaa  | tttttttggc  | gaaaacgcgg  | 2220 |
| agaaacggga  | ttagtatttg   | ttttgttcg   | ttatgttaga  | tttattttat  | agagatagcg  | 2280 |
| gtagagttgg  | tagcggacgg   | ttttgttatt  | gtcgtttttt  | tagggggcgg  | gaagttggta  | 2340 |
| aggaagtagt  | ttgggttagt   | taggggtggg  | gttacgttat  | attaagaggg  | tttggaag    | 2400 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttaagggag  | gaatttttga  | aagaagaggg  | gcgatttttt  | tcgtgttttc  | ggatagttaa  | 2460 |
| tcgttttagt  | gataggatga  | gagagttttt  | cgtgttttga  | gggatcgagt  | gggcgaaaag  | 2520 |
| cgtcggagag  | ttggagagtt  | tgtggttttag | aatgcgaggt  | gataacgtgt  | tagtagtttt  | 2580 |
| cgttcgtttt  | cggcggtttt  | tcgggttttg  | cgtttatttt  | ggctcgtgtg  | gaggagtttt  | 2640 |
| ttagtctgtt  | attgcgttgt  | gggggttttt  | ttttgggttg  | gtcgaagtta  | gagtcggttt  | 2700 |
| tttttgtttg  | cggggaagtg  | tggagggaga  | ggcgggtgtg  | ggaattgggg  | ttgcgcgtag  | 2760 |
| cgttcgttag  | ttagcgcgag  | tttttaggtg  | gcgcggtttt  | agcgggtttc  | gtattttcgg  | 2820 |
| tttcgggtag  | ttaggggttt  | agtattcggg  | ttagtagttg  | tagaggggtg  | gtcgggtttt  | 2880 |
| ttagtattgt  | cgggttcgtt  | gtatttcgtt  | tgaattttta  | tcgggtttta  | gtcgttttgt  | 2940 |
| atagggtaa   | gttttaggatt | tgtagtctgt  | tatgttcgag  | ttttttttta  | atttttgtga  | 3000 |
| gttttagcgt  | ggtttgagtt  | ttttcgacgg  | gtatcgtttt  | ttgtttttta  | gcgttcgggt  | 3060 |
| ttatcgattg  | tttaaggggt  | gagaggagt   | taggcgttcg  | gtatagtttt  | gcgtaggatt  | 3120 |
| tattaggtga  | agttagttgg  | gtttttgagt  | tagatgggga  | tttggaata   | ttttatgttt  | 3180 |
| agtttgagga  | ttttatatgt  | attagttagt  | attttgtgtt  | tagtttgggg  | tttggggatg  | 3240 |
| tattaattag  | tattttgtat  | ttagttaatt  | tgggtgggtat | ttggagaatt  | tttgtgttta  | 3300 |
| gttaaaggat  | tgtaaatgta  | tttaattagt  | ttttgtgttt  | agtttaaggt  | ttgtaaattg  | 3360 |
| attaattagt  | atttttgtgt  | tagttaaagg  | tttgtaaacg  | tattaattag  | tgtttttgtg  | 3420 |
| ttagtaaatg  | tagtggggat  | ttggagaatt  | tttatgttta  | gttagaggat  | tgtaaattga  | 3480 |
| ttaattagta  | ttttgtgtat  | atttagttta  | gggattgtaa  | atgtattaat  | tagtattttg  | 3540 |
| ttaaaacgga  | tttaattagt  | ttttgtaaaa  | tggatttaatt | aataggatgt  | gggtgggggt  | 3600 |
| agataagga   | ataaaagtag  | gttggttcgt  | tgggtgttag  | tgggttatat  | tggttaattg  | 3660 |
| agtaatttgg  | gaggtttaga  | ggggtggatt  | acgagggtta  | gagatcgaga  | ttattttggt  | 3720 |
| taatatagtg  | aaatttcgat  | tttattaaaa  | agataaaata  | ttagtgggt   | gcggtgggtg  | 3780 |
| gtgtttgtaa  | ttttttttat  | tggggaggtt  | gaggtaggag  | aatggcgtga  | attcgggagg  | 3840 |
| cggagtttgt  | agttagttta  | gattgtatta  | ttgtatttta  | gtttgggtga  | tagagggaga  | 3900 |
| ttttatttta  | aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | aaaaaatgta  | ggttgtttga  | gttagtagta  | 3960 |
| gtaattcgtt  | ttggtttttt  | tttaacgttg  | ggaagttttg  | tttttgtgtt  | ttttgttaata | 4020 |
| aattttgttg  | ttgttttttt  | tttgggttcg  | tatagtattt  | atttggttgt  | aatatcgatc  | 4080 |
| gtagagggtt  | gtagtttttt  | ttttgaagtt  | agcgagatta  | cgaattttat  | aggaggaaatg | 4140 |
| aataatttta  | gacgggagga  | acgaataaat  | tttagatatg  | tcgtttttaag | agttgttaata | 4200 |
| tttatcgtaa  | aggtttgtag  | ttttattttt  | gaagtttagc  | agattacgaa  | tttattagaa  | 4260 |
| ggaggtaatt  | ttgaatacgt  | tcgaatatta  | gaaggaataa  | attttggata  | tattattttt  | 4320 |
| aagaattgta  | ttattttatc  | tgagggttcg  | taattttatt  | tttgaagtta  | gtgagattaa  | 4380 |
| gaattttatta | atttcgggata | taagaatatt  | cggtttttat  | tgatggaagg  | ttacgatttt  | 4440 |
| ttagtagaaa  | gagggttttag | gtaaagaaaa  | tgagagagag  | tttttgggg   | ggtgatatta  | 4500 |
| ttttgggaat  | atggagtgtt  | aggaaacgat  | aattggaaga  | ttaggatgaa  | atttgtaagt  | 4560 |
| taaaaaaatga | tattttttat  | atattttttt  | tattttattt  | tttttttttc  | gagatttcgt  | 4620 |
| taaagagatt  | ttggttaggg  | atttttggtt  | ttggaaaggt  | attgtttttt  | ttttttgtta  | 4680 |
| aatattttaat | tttttaggtta | tatttttttt  | tttttttttc  | gagataaagt  | ttcgtttttt  | 4740 |
| taaagattag  | tttaggttg   | ttttgaattt  | ttgagtttaa  | gcgatttttt  | tggtttgggt  | 4800 |
| ttttaaagt   | ttgggattat  | aggatagagt  | tattattttc  | ggttttagtt  | tggtataatt  | 4860 |
| ggtttgtata  | ggtttttggt  | ggagatagta  | attaaagttc  | gggttgtag   | gtttgtttta  | 4920 |
| ttaaagggat  | tttggttagg  | ttgaaagaaa  | aaaaaatcga  | tgtggaggaa  | aagttaattt  | 4980 |
| gtgttaagat  | aagggtagtt  | agttatatgg  | atttaataat  | aatgttaatt  | atgaaagtgt  | 5040 |
| aaggtttagg  | atttagttat  | ttgattttat  | tggttgtaga  | tttaaggagt  | aggtaggggt  | 5100 |
| aattatagtt  | ttcgtgttta  | tatacgttta  | agattaatgt  | ttttgttgaa  | agaatttttt  | 5160 |
| tatatgttag  | tttaaagagag | tttttttagg  | agatttggat  | atggtttagt  | taagttagaa  | 5220 |
| ttttttattt  | tttggttttt  | tttagttggt  | ttattagttg  | gaggagtttt  | agaatattta  | 5280 |
| aattaatttt  | taattgtgta  | atttgagaaa  | aagagacgaa  | gattaatttt  | tttaacgagt  | 5340 |
| agggaaagt   | gttttttttt  | tttttttttt  | ttttgagatt  | gagtttcgtt  | ttgtcgttta  | 5400 |
| gtttgaagt   | tagtggtag   | atcgcgggta  | gtgtattgcg  | aattttgttt  | ttcgggttta  | 5460 |
| cgttattttt  | ttgttttagt  | ttttcgagta  | gttgggatta  | taggtattcg  | ttattacgtt  | 5520 |
| tagttaattt  | tttgtgtttt  | tagtagagat  | gggggtttta  | tcgcgttagt  | taggatgatt  | 5580 |
| tcgatttttt  | gatttcgtga  | tttgtttttt  | tcgggttttt  | aaagtgttgg  | gattataggc  | 5640 |
| gtgagttatc  | gtatttggtta | ggaagtgttt  | tttaaggttg  | gaaagtggta  | ttttagaata  | 5700 |
| ttcgtttttg  | ttagatttag  | tttagttatt  | attttttttg  | attttttgtt  | taaggttttg  | 5760 |
| gtgaattgat  | aaagattttg  | tttaaatatt  | aacgattttt  | gtaattatat  | gttatatgaa  | 5820 |
| tgaatatttg  | acgttagtag  | gattgcgttt  | tgggtgggaa  | tttggtttta  | ggtagaaata  | 5880 |
| aagaatggag  | aaagtgggg   | gataattatt  | ttagggtttt  | aaaaaagtgt  | ttgattttta  | 5940 |
| tagatttttag | ggtttttaaa  | ataatagttt  | taattgtagt  | gtttttatagg | gtagtgtatt  | 6000 |
| atattgttaa  | aaatagtata  | ggttttatggt | tttaatgatt  | ggtttattat  | ttttaaaaaat | 6060 |
| gtttaattga  | atttaatttt  | tttaaggaga  | taggggttcgg | ttttgttgtt  | taggttggtt  | 6120 |
| tttaattttt  | aggtttacga  | tttttttttt  | ttagtttttt  | agattgttag  | gattataggt  | 6180 |

atgagttatt atatcgggtt aattttttat tttatttttg agatagagtt tcgtttttatt 6240  
attaggcgg gagtgtagt gtatgatttt ggcgtat 6277

<210> 226  
<211> 1630  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 226

|            |             |            |             |             |             |      |
|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gagttcagat | tacgttatgt  | tcgttgtacg | tgtagtttg   | cgtagtatat  | tagggcggtg  | 60   |
| gttttttttt | tttttttttg  | agtgaatat  | attaaagggc  | gcggtggggg  | tggggggtga  | 120  |
| cgggaggaag | gaggtgaaga  | aacgttatta | gatcgtattt  | tttgtaaaga  | tagttttgat  | 180  |
| ttaaggatgc | gttagagtac  | gtgttagggt | cgtcgtgtt   | ggcggatttt  | atcgtagtcg  | 240  |
| gttttttagg | agaaagtttg  | gtagagttag | gcgcgaatc   | ggagggtcgg  | cgaggatgcg  | 300  |
| ggcgaaggat | cgagcgtgga  | ggttttatgt | tttcggggaa  | aggaaggggt  | ggtggtgttt  | 360  |
| gcgtaggggg | agcagggggg  | agtcggattt | aattttttat  | tcgttttttt  | tttttttcgg  | 420  |
| gttatttttt | agaaagttgt  | atcgggtgtg | ttacgttttag | cgtagatatt  | tcgggcggtt  | 480  |
| tgtagtaga  | tgtaggggag  | aggaagcggt | ttttttttgc  | gtggtcgttg  | ggcgggggaa  | 540  |
| tcgttgggag | ttttgttttc  | ggtttgcggc | ggttttagac  | gttgatcgc   | gtcgttttac  | 600  |
| gggtttcgaa | gagtttttag  | aaatacgtat | gtttttgttc  | gaggattata  | ttttattttt  | 660  |
| ttagagaagt | attttttttt  | ttttttaata | tttttttttt  | tttttttttt  | ttttttttgt  | 720  |
| atatattttg | tagggggggg  | tagaagggac | gttgttttgg  | tttttttaat  | cggggttttc  | 780  |
| gaaatagttt | cgaagttatt  | aggaatatag | attttaggga  | tatgattttt  | atttttgggt  | 840  |
| atgcgaggtt | gttatttttt  | aaaattattt | ttttttttat  | tttttattta  | agggatttat  | 900  |
| ttttaaattg | tttgagggtta | ttttattttt | agataattta  | ttttatattt  | ttggatttta  | 960  |
| aatataaggg | taggaggatt  | aggattcgtt | ttgaagaagt  | ttaaagttgga | gggtcgtatt  | 1020 |
| ttggcgtgtt | atattttatag | aatgagttaa | attagagggt  | agaaatagga  | gtcggtagtt  | 1080 |
| ttttgtgggt | tggtttgttc  | gggttttttg | tatgtaggtt  | ggatggaggg  | agagggttgg  | 1140 |
| gggggtggcg | gggatcgcgt  | ttgaagtttg | gtcgggttag  | ttgttgtttt  | ttttaataac  | 1200 |
| gagaggggaa | aaggagggag  | ggagggagag | attgaaagga  | ggaggggagg  | atcgggaggg  | 1260 |
| gaggaaaggg | gaggaggaat  | tagagcgggg | agggcggggg  | agagggagga  | gagtttaattg | 1320 |
| tttagttagt | ttgcgttatc  | gttttagagc | ggagaagagc  | gagtagggga  | gagcgagatt  | 1380 |
| agttttaagg | ggaggatcgg  | tgcgagttag | gtagtttcga  | ggttttgttc  | gtttattatt  | 1440 |
| taattttcgt | tttttttttg  | ttttattttt | ttttttgttt  | tttttttttt  | tttcgaaaat  | 1500 |
| tttttattta | gttaaaggaa  | ggaggttagg | ggaacgtttt  | tttttttttt  | tttaaaaaat  | 1560 |
| aaaaatagaa | aaattttttt  | ttaggtcggg | gaaagtagga  | gggagagggg  | tcgtcgggtt  | 1620 |
| ggttatggag |             |            |             |             |             | 1630 |

<210> 227  
<211> 1630  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 227

|            |            |            |             |            |            |     |
|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-----|
| ttttatggtt | agttcggcgg | tttttttttt | ttttgttttt  | ttcggttttg | aaaaggggtt | 60  |
| ttttgttttt | gttttttgga | aggggagggg | agagcgtttt  | tttgattttt | tttttttggt | 120 |
| taaatagggg | gttttcgggg | gagaggtgag | ggtagagaga  | gaaggtggag | tagaagggag | 180 |
| gcgaggattg | ggtggtgggc | gagtagagtt | tcgggggtgt  | tttattcgta | tcggtttttt | 240 |
| ttttaaaatt | ggtttcgttt | ttttttgttc | gttttttttc  | gttttgaagc | ggtgacgtaa | 300 |
| gttggttggg | tagttagttt | tttttttttt | tttcgcgttt  | tttcgttttg | gttttttttt | 360 |
| tttttttttt | ttttttcggg | tttttttttt | tttttttaaa  | tttttttttt | tttttttttt | 420 |
| tttttttttc | gttattaagg | agaatagtag | ttggttcgat  | ttaattttta | acgcgggttt | 480 |
| tcgttatttt | ttattttttt | tttttttttt | agttttgtatg | ttaggggttt | cggataggta | 540 |
| atttataaaa | aattatcgat | ttttattttt | gttttttaaa  | tttatttttt | ttgtaggtgt | 600 |
| agtacgttaa | aatacgattt | tttaattttg | gtttttttta  | aacggatttt | aatttttttg | 660 |

|             |             |            |            |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------|
| tttttgtatt  | taagatttag  | gaatgtaggg | tagattat   | gaagatgggg  | tgatttttaga | 720  |
| taattttagaa | ataggttttt  | taagtgaaaa | ataaggagg  | gggtgatttt  | agaaaatagt  | 780  |
| aatttcgtat  | atntagagat  | aaaggttatg | tttttgaagt | ttgtgttttt  | gataatttcg  | 840  |
| aagttgtttc  | gaaagtttcg  | attaaagggg | ttagaataac | gttttttttg  | tttttttttg  | 900  |
| tagagtgtgt  | gtagaggaag  | aagagggagg | gagaggtggg | tattaggaag  | gaaggggggt  | 960  |
| gttttttttg  | agggatagaa  | tgtgattttc | gagtagaaat | tatcgtgttt  | ttgggggttt  | 1020 |
| ttcgggggtc  | gtggggcgac  | gcggtgtagc | gtttagggtc | gtcgtagggtc | gggggtaggg  | 1080 |
| tttttagcgg  | ttttttcggt  | tagcggttac | gtaggaaaaa | ttcgtttttt  | cgttttttgta | 1140 |
| ttgtttgata  | agtcgttcga  | ggtgtttgcg | ttgagcgtgg | ttatatcgat  | gtagtttttt  | 1200 |
| aggaaatggt  | tcgggagggg  | gagggggcga | gtgagggttt | aggttcggtt  | ttttttcgtt  | 1260 |
| ttttttgcgt  | aaatattatt  | attttttttt | tttttcggag | gtatgagggt  | tttacggttcg | 1320 |
| gtttttcggt  | cgtatttttcg | tcgatttttc | ggtttcgcgt | tttattttgt  | taggtttttt  | 1380 |
| ttttgggagt  | cgattgcggt  | gaagttcgtt | agtacggtcg | gttttgatac  | gtgttttaac  | 1440 |
| gtatttttga  | gttaaggttg  | tttttatagg | agatacgatt | tggtggcggt  | tttttatttt  | 1500 |
| ttttttttcg  | ttatttttta  | tttttatcgc | gttttttggt | gtattttatt  | ttaggaggaa  | 1560 |
| ggggagagat  | tagcgttttg  | atgtgttgcg | taagttggtg | cgtgtagcgg  | gtatggcggtg | 1620 |
| gttcgagttt  |             |            |            |             |             | 1630 |

<210> 228

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 228

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttaataaaat  | tgtttaataa  | aatttataaa  | aatgtat     | tgagaatatt  | tttttttagtt | 60   |
| tgaattgttt  | ttttttttta  | tttttaaga   | aaatatataa  | ttattagtat  | ttatatatgt  | 120  |
| atatatttaa  | aattatagtg  | atatttttta  | tatagaatta  | tattcgatat  | agtttgaatt  | 180  |
| gtcgaaaaat  | taagataa    | ttaaaaagtg  | attgtagggt  | tgattttttt  | ttttaaaata  | 240  |
| tttgagaaat  | agtaaagtta  | ttttaataaa  | agtttttttt  | ttgattgtta  | aaagttgaaa  | 300  |
| tttatattta  | aataaaaaga  | gattttaa    | aagattttta  | ttatttttta  | ttttttaatt  | 360  |
| aatttttttt  | aggtttatat  | tttttttttg  | tttttaagaa  | aaaaatttgg  | aattttgaa   | 420  |
| attttcggtt  | ttttgtgtat  | atttggaa    | gggtaaatgt  | gttttagtta  | gttagtattt  | 480  |
| tttgtagata  | ttattaaaag  | taggtatttg  | gggatttttg  | gttttgagta  | taaattacgg  | 540  |
| attttgtgtt  | agaaatatat  | gttgagattt  | ttttattttt  | tttagaattt  | ttagagatga  | 600  |
| ggtagattta  | ttttaattat  | tttttagtatt | agtttggtta  | attgttaggt  | ttaatgataa  | 660  |
| gtttttttgt  | tatttttaag  | tttatttttt  | atagtttcgt  | tttggttttg  | gtttagtat   | 720  |
| tttaggtatt  | atttttaagtt | ttggagtata  | ttatttttgt  | tttagagtta  | aatataatt   | 780  |
| aatgaatata  | tttattttaga | ataagttatt  | ggatagttgt  | ttattgtaag  | ttatatattt  | 840  |
| aggagatgaa  | agaggggaag  | tattaaaggt  | tttttagagta | gataatattt  | agttaagatg  | 900  |
| tggttagata  | aagatataaa  | ttttttattt  | taaaagaggt  | taataatttt  | tgtatttagag | 960  |
| aattttttatt | ttgggtaaag  | taattgaatt  | taggagtgag  | agttgatatt  | aaaatatgga  | 1020 |
| ggttgggtat  | agtagtttat  | gtttataatt  | ttagtatttt  | gggggggtta  | ggtagaagga  | 1080 |
| ttgtttgagg  | ttaggagttt  | aagattagtt  | tgggtaatat  | agtaagattt  | tatttgtata  | 1140 |
| aaaaaataaa  | aaggaggttg  | gtgggagaat  | tgtttgagtt  | ttagagtttg  | aggttatagt  | 1200 |
| gagttatgat  | tatatatttg  | tatttttaggt | ttgggcgatg  | gagcgaaatt  | gttttttaaa  | 1260 |
| aatggtagg   | gagttgggga  | gttgggtagg  | tgtagtggtt  | tatgtttgta  | attttaatat  | 1320 |
| tttgggaggt  | taagatggga  | ggattatttg  | agtttaggag  | tttgagatta  | gtttgggtaa  | 1380 |
| tatagggaga  | tttcgtttta  | aatattttaa  | aaattagtta  | tcgtagtggt  | tgtagtttg   | 1440 |
| tggttttagt  | tatttgggag  | gttgaggtgt  | aaggatagtt  | tgagtttggg  | aggataaggt  | 1500 |
| tgtagtgagt  | tgtgattgta  | ttattgtatt  | ttagtttggt  | cgatagaatg  | agattttggt  | 1560 |
| ttaaaaaaa   | aaaaaaggta  | gagggatata  | ttagtgtagt  | aatgagtaga  | agtatataaa  | 1620 |
| ttttttttta  | aaaattatat  | atataaaata  | atagaattag  | agtagttgat  | tttttttttt  | 1680 |
| ttttttaaaa  | gttagataaa  | attttttaag  | aaaatttgta  | aggtgttggg  | tgaatttttt  | 1740 |
| gatgttaaa   | ttgttttttt  | ggaatattaa  | aatttgggta  | ttttttggat  | attattatta  | 1800 |
| tgtaaagagt  | gatgggaaaa  | aaaaaaaagt  | tttaagaaat  | aagtcgaaat  | ttttttaata  | 1860 |
| taaatttatt  | agagttataa  | agtggagaga  | gtataaagtt  | atattaattg  | tattattaat  | 1920 |
| tagttttttt  | ttttttttta  | gaaatttatt  | ttaagggaag  | ggagttgaaa  | aattattagt  | 1980 |
| aacgtgattt  | ttgtattttt  | tagtatatgg  | gtttgggggt  | cgtttttttc  | gagtttttta  | 2040 |
| gtcgtttttc  | tcgttttcgt  | atatgttagt  | tagttttttg  | aagcgaattgt | tttattcgtt  | 2100 |

|             |            |            |            |            |             |      |
|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------|
| taagtagtta  | tagtttttgg | ttttgtttga | ttttgaggag | tttagggagt | ttagattagt  | 2160 |
| agtttcggaa  | tcgttttttt | tatagttaaa | tacgagtaga | gaattataag | gcgggggtgt  | 2220 |
| ggggtttagta | ttagtcgttt | ttagatttta | aagaagaagg | gataaaagta | tttttttagtg | 2280 |
| aaaggaagg   | tatatattgt | atttggggta | agaagtttag | taatatgtaa | ggtacgataa  | 2340 |
| tgtatttaga  | tttgtggtat | attacggagt | agtgaatatt | aataacgtat | atttatatat  | 2400 |
| attgttatgg  | aaggatgtag | aagtatagga | tatgttggtg | atggaaagag | aaagtgaat   | 2460 |
| ggtgagttat  | atgtaggtag | gagagatgta | agtattaatt | a          |             | 2501 |

<210> 229

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 229

|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| tggttggtgt  | ttgtattttt  | tttgtttata  | tataatttat  | tattttattt  | ttttttttta | 60   |
| ttaataatat  | atttttgtgt  | tttgtatttt  | tttatgatag  | tgtgtataaa  | tgtacgttgt | 120  |
| tggtgtttat  | tgtttcgtgg  | tgtgttataa  | gtttgggtgt  | attgtcgtat  | tttatatat  | 180  |
| gtagattttt  | ttgttttaga  | tgataggtgt  | gttttttttt  | ttattaaaag  | atgtttttgt | 240  |
| tttttttttt  | ttagaatttg  | aaagcgggtg  | atattgattt  | tatagtttcg  | ttttatgatt | 300  |
| ttttgttcgt  | gtttgattat  | gaaggaagcg  | gtttcgaagt  | tgtagttttg  | agttttttga | 360  |
| attttttaga  | gtagataaaa  | gattaggatt  | atgattattt  | gaacgaatgg  | ggtaatcggt | 420  |
| ttaagaagtt  | ggttgatag   | tacggaggcg  | gcgaggacga  | ttaggggatt  | cgagagaggc | 480  |
| gggttttaga  | tttatgtgtt  | gggaaatgta  | gaaattacgt  | tgttggtggt  | tttttagttt | 540  |
| tttttttttg  | agatgagttt  | ttggggaaaa  | aaaagagatt  | ggttagtgat  | gtagtttaga | 600  |
| tagttttata  | ttttttttat  | tttatagttt  | taataagttt  | gtgttagaaa  | agtttcgatt | 660  |
| tatttttttaa | agtttttttt  | ttttttttat  | tattttttat  | atggtggtga  | tgtttaaaag | 720  |
| atattttaaat | tttaatat    | tagaagaata  | attttagtat  | tagaaggttt  | atttagtatt | 780  |
| ttgtagattt  | ttttaaggaa  | ttttgtttta  | tttttaaaaa  | gaaggggaga  | agttagttat | 840  |
| tttagttttg  | ttgttttggt  | tatatataat  | tttaaaaaaa  | atttgtgtgt  | ttttgtttat | 900  |
| tatttatattg | gtgtgttttt  | ttgttttttt  | ttttttttta  | agataggggt  | ttattttatc | 960  |
| ggttagggtg  | gagtgtagt   | gtgtaattat  | agtttattgt  | agttttgttt  | ttttagggtt | 1020 |
| aagttaattt  | tgtatttttag | ttttttaagt  | agttgggatt  | ataggtatgt  | attattacgt | 1080 |
| atgattaatt  | ttttaaatat  | ttgagacggg  | gtttttttgt  | gttatttagg  | ttggttttaa | 1140 |
| atttttgggt  | ttaagtgtat  | tttttatttt  | ggtttttttag | agtattggga  | ttatagatat | 1200 |
| gagttattgt  | atttgttttag | ttttttaaat  | ttttgttatt  | ttttaagaga  | tagtttcgtt | 1260 |
| ttatcgttta  | ggtttgggat  | gtagtgtat   | gattatagtt  | tattgtaatt  | ttaaattttg | 1320 |
| gggtttaagt  | agttttttta  | tttagttttt  | ttttattttt  | ttgtatagat  | ggggttttgt | 1380 |
| tatgttgttt  | aagttaggtt  | taaatttttg  | gtttttaagta | atttttttgt  | tttggttttt | 1440 |
| taaagtgttg  | ggattgtggg  | tatgagttgt  | tgtgttttag  | ttttatgttt  | taatattaat | 1500 |
| ttttattttt  | gaatttagtt  | gtttttgttt  | agataggagt  | tttttgatgt  | agaaattatt | 1560 |
| gggttttttt  | agggttaagaa | gtttgtgttt  | ttgtttggtt  | atattttgat  | taggtattgt | 1620 |
| ttattttgaa  | gatttttaaat | ggtttttttt  | ttttattttt  | tgagtatgta  | atttgtaatg | 1680 |
| ggtagttatt  | tagtgatttg  | ttttgagtaa  | gtgtgtttat  | taatgtttat  | ttagttttga | 1740 |
| agtaagagt   | atataatttt  | ggatttagaa  | tagtgtttaa  | agtgtttag   | ttaaagatag | 1800 |
| agcgaatta   | tgaaaagtgg  | gtttggagat  | ggtaggagag  | tttgttatgt  | agtttggtta | 1860 |
| tttagtaaat  | tgatgttgag  | gatgattgag  | gtgggtttat  | tttatttttg  | aaaattttgg | 1920 |
| aaggaatgga  | ggagttttta  | tatgtgtttt  | tgatataaga  | ttcgtgggtt  | gtattttaag | 1980 |
| tttagaattt  | ttaagtgttt  | gtttttgatg  | atgtttatag  | aaaatgttgg  | ttgagttgaa | 2040 |
| tatatattgt  | taatttttag  | tgtgtataga  | aaatcgagaa  | tatttaaaat  | tttaattttt | 2100 |
| gttttttaga  | gtaagaagaa  | aatgtggttt  | ttaaaggggt  | tagttgaggg  | gtagggggta | 2160 |
| gtgaggattt  | tgtatttgat  | ttttttttat  | ttaaatgtga  | atttttaatt  | ttgataaatt | 2220 |
| aagaaaagat  | ttttgttgaa  | atagttttat  | tgtttttttaa | gtgttttgga  | gaaaaaaatt | 2280 |
| aattttgtaa  | ttattttttg  | gaattgtttt  | gatttttcgg  | tagttttaagt | tatatcgaat | 2340 |
| atagttttgt  | gtagagaatg  | ttattgtagt  | tttgagtgt   | tatatgtgtg  | ggtgttgata | 2400 |
| attgtgtatt  | ttttttgggg  | gtggaaaagg  | aaaataattt  | aagttgagaa  | aagtattttt | 2460 |
| aaagatgtat  | ttttataaat  | ttttattaaat | aattttgtta  | a           |            | 2501 |

<210> 230

<211> 2501

<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 230

```

ggtttatttt ttttattttt ttttatatat gaataaggta ttttatggta ggaattttgt 60
ttatatattgt ttatttttta tattagtatt attgttttta ttttgtatag ttatttttga 120
tgtaaatattg aattcgttgg aattgggttt tttgggtttt ttttttgttt ttttttaaatt 180
tatttggttat aatttagatt tgtaaattaa taattattgt attgggtttt ttggattttt 240
aaaaagtatt ttgtgggtcg ggtatagtgg tttacgtttg taatttttagt tttttgggag 300
gtttgagggtc gggagttcga gattagtttg gttaatatgg tgaaattttt atttttatta 360
aaaatataaaa aattagttag gtatgatggg atgtattttg aatttttagt atttaggagg 420
ttgagatagg agaattattg gaattcggga ggtagagggt gtagtttagt aagatcgcgt 480
tattgtattt tagtttggat gatagagtaa gatttttgta aaaaaaaaaa aaaaaaaaaa 540
gtattttgtg tgattttgat gtatttttaatt ttttgagaag tatttttttt tattggaagt 600
agagtatata tttgattttg atttttttta tataataaat cgttttagggg tattagaaag 660
tattataaatt ttttggtttt ttttaatttg ttttttagag atattttttt ttttattttt 720
attttttttt tttagatttt tatattttta gattttttatt atttttgttt cgttttaagt 780
ttgtttttat ttatttaaaa atatatggat tattttatat ggattgagta tgaaagaaat 840
atagtttttt aaagtaaat aaggagtgtt ttttagagga aaggaaatgg atggtggata 900
ggtaagaaaa tgtggtttat tagaatttta tatggtgttg tatattgtgt tgtatatata 960
tatggtgtat gcgtatgtgt atatatgtgt atatgtatat attatatgta tatatattat 1020
atgtgtgtat atggtgttgt aggtatatat atgcgtatgt atatattata tatatgcgta 1080
tgtatatatt atatatatgc gtatgtatat attatatata tgcgtatgta tatattatat 1140
atatgcgtat gtatatatta tatatatgcg tatgtatata ttatatatat gcgtatgtat 1200
atattatata tatgcgtatg tatatatatt atatatgcgt atgtatatat tatatatatg 1260
cgtatgtata tattatatat atgcgtatgt atttatgcgt atgtataggt atgtatatat 1320
atgtatatgt atatacgtat atggtatata tatgtatatg tatatgtata tacgtatatg 1380
tatatatata tacgtgtata tgtatatacg tatatgggat atatatgtat atgtatatgt 1440
atatacgtat atggtatata tatgtatatg tatatgtata tcgttaattt ttattttttg 1500
aatttgtttt gttattttagt ttttattttt gtgtttttga atagttttata atgtttttta 1560
tattttttaag ggttttttta ttttttattt atttttaata tttagtttaa atattgattt 1620
tgtgtagttt tttttaatgg ttttgagtat tttgtggttt tgtttagtta tttatatatg 1680
ttaggattag attatttttt ttaaagtgtt ttttggttaga tttgattttt tattttattg 1740
agaaggattt taagtgtgta ttttagagt ttagtatttg tttggaatac gcgagttcgt 1800
taaggatatg ttttgattga gtgaagttaa ttagtataaa gttatttggg tataggattt 1860
ttgttgtggg ataaaacgta atatttgtga attttgggtt gggaaattat gtggttaattt 1920
atatttaata ggtttagagat attttagaga taagtgtttt aatttattta tgtttttttt 1980
gttgtttcgt ttgtttttta gtgattttta gtgattgtaa gggaaacgat aagttacgtt 2040
atgaggtttt aagtttatat ttttaagggtga atagcgtatg cgttttagtt gttttgagaa 2100
atataattgt agtgggtaaa attttgttcg tttatgtacg gattttttat gcggaagata 2160
tggtagaatt cgtgattgtc ggggggaaag atatttaggg tttttttagt gtaatatatt 2220
tgtttgagat aatttgggtt taaggaggat attaggtttt gtttgtttta tgtggaaaat 2280
gggtttttta tttattatgt tgggttaagat tttttttgtt attgttgttg taaatgatag 2340
aaatttaatt taaaaaatgt agatgagggg tagcgggaat taattgattt atgtaattaa 2400
ttgaggtata gttcgtggat taatttatgg aattatttta gggat'atttt tgtttttagg 2460
cgtggttgaa gttgttttaa ttagttttta tttttgtgta t 2501

```

<210> 231

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 231

```

atgtataggg attaaagtgt atttggatag ttttagttac gtttgaagggt agaagtattt 60
ttaaataatgt tttatgaatt aatttacgaa ttatgtttta attagttata tgaattaatt 120

```

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aattttcggtt | gtttttttatt | tatatattttt | gagttggatt  | tttgttattt  | gtaataataa  | 180  |
| taataaaaagg | aattttagt   | aataataataa | attaaaagatt | tattttttat  | ataagataga  | 240  |
| tagaatttaa  | tgtttttttt  | gaatttaagt  | tatttttaaat | agatgtgtta  | tttgtaagga  | 300  |
| gttttggatg  | tttttttttt  | cgataattac  | gagttttgtt  | atatttttcg  | tatggggggt  | 360  |
| togtgtatgg  | acgaatagag  | ttttgtttat  | tgtagtattg  | tttttttagag | taattaaagtc | 420  |
| gttatcggtg  | tttatattga  | agtatgggtt  | tgagatttta  | tagcgtagtt  | tgctgttttt  | 480  |
| tttatagtta  | ttgaagggtta | ttgggaataa  | aacgaaataa  | tagaaggagt  | atgagtaggt  | 540  |
| tgggtagttt  | atttttgaga  | tatttttgat  | ttattaagtg  | tgaattatta  | tatagttttt  | 600  |
| taatttagag  | tttataaatg  | ttacgtttta  | ttttatagta  | agatgtttgt  | gtttaagtg   | 660  |
| ttttgtgttg  | atggatttta  | tttaattaag  | atatgttttt  | gacgaattcg  | cgtgttttag  | 720  |
| gtaggtgtta  | agttttgagt  | gtgtatattt  | gagtggtttt  | ttagtggagt  | gaagagttag  | 780  |
| atttggtaga  | gtgatatttg  | agggaaagtga | tttaattttg  | gtatgtgtgg  | gtgattgagt  | 840  |
| agaattatag  | ggtgttttag  | attattgagg  | agagttgtat  | agagtttaata | tttgagttgg  | 900  |
| gtattgaaga  | taagtaggag  | atgagaaggt  | ttttaagaat  | gtggaagata  | ttatagggtta | 960  |
| tttaaaggta  | tagggatgag  | ggttaaatag  | taaaatagat  | ttagggaatg  | agaattaacg  | 1020 |
| atgtgtatat  | atatgtatat  | gtatatatta  | tatacgtgta  | tgtatatata  | tgtatatgta  | 1080 |
| tatatattat  | acgtgtatat  | atatatacgt  | atatgtatat  | atatatacgt  | gtatatatat  | 1140 |
| atatgtatat  | gtatatatta  | tatacgtgta  | tatatatata  | tatatatata  | tgtttatgta  | 1200 |
| tgcgtatgga  | tatatgcgta  | tgtatatggt  | gtatatatgc  | gtatgtatat  | ggtgtatata  | 1260 |
| tgcgtatgta  | tatggtgtat  | atatgcgtat  | gtatatgggt  | tatatatgct  | tatgtatatg  | 1320 |
| gtgtatatat  | gcgtatgtat  | atgggtgtata | tatgcgtatg  | tatatgggtg  | atatatgcgt  | 1380 |
| atgtatatgg  | tgtatatatg  | cgtatgtata  | tggtgtatat  | atgcgtatgt  | atatgggtga  | 1440 |
| tatatgcgta  | tgtatatatt  | tatagtatta  | tatatatata  | tatgggtatat | gtgtatgtaa  | 1500 |
| tgtatatatg  | tatatatatg  | tatatatacg  | tatgtattat  | atatgtatat  | agtataatat  | 1560 |
| gtagtattat  | atagaatttt  | agtgggttat  | atttttttgt  | ttattttatta | tttatttttt  | 1620 |
| tttttttgaa  | aatagttttt  | taattttatt  | tgaggaatta  | tatttttttt  | atgttttagtt | 1680 |
| tatatggaat  | agtttatatg  | tttttaggtg  | aatagaggta  | aatttaaaac  | ggggtaggga  | 1740 |
| tgggtgggaat | ttagaatggt  | ggggatttag  | aagggaagg   | tggaaatgag  | gttgaaaatg  | 1800 |
| tttttgggaa  | ataagttggg  | aaaagttagt  | aagttatggt  | gttttttggg  | agttttggac  | 1860 |
| gatttgttgt  | gtggagagag  | ttaagattag  | gtgtgtgttt  | tgtttttagt  | gaagaggagt  | 1920 |
| gttttttaag  | gattgggggtg | tattagaatt  | atatagggtg  | tttttttttt  | tttttttttt  | 1980 |
| ttaatatagat | tttgttttgt  | tatttagatt  | ggagtgtagt  | ggcgcgattt  | tggttgattg  | 2040 |
| tagtttttgt  | ttttcgggtt  | ttagtgtatt  | ttttgtttta  | gttttttggg  | tagttgggat  | 2100 |
| tatagatgta  | tgttattatg  | tttggttaat  | ttttgtattt  | ttagttagaga | tgggggtttt  | 2160 |
| attatgttgg  | ttagattggt  | ttcgaatttt  | cgatttttag  | tttttttaaag | aattgggatt  | 2220 |
| ataggcgtga  | gttattgtat  | tccgtttata  | gggtattttt  | taagaattta  | gaggatttaa  | 2280 |
| tataatgatt  | ataatttggt  | agatttggtt  | tatagtaagt  | gatttaaaga  | agggtaggaa  | 2340 |
| gagaggttaa  | gagatttagt  | tttaacgagt  | ttagtgttgt  | attaaagatg  | gttgatataa  | 2400 |
| atgaaggtag  | tgggtgtgat  | atggagagtg  | gatagatgtg  | agtaaagttt  | ttgttatgga  | 2460 |
| atattttatt  | tatgtgtggg  | aaggaaatagg | gaagatgggt  | t           |             | 2501 |

<210> 232

<211> 8666

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo. sapiens)

<400> 232

|            |             |             |             |             |             |     |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| ttgtagggtt | tttttttagtt | taaagaaaagt | aattaggtgt  | ttttattgtg  | ttatgatttt  | 60  |
| tatttttagt | tgggtttttt  | agttttggtt  | taaagaataa  | aataaaaagg  | ttttttgttt  | 120 |
| gagttttatt | taattttatt  | tttttattta  | taagagggtat | tttaaatttt  | tacgattttt  | 180 |
| aaatttttta | atcgattatt  | ttattttttat | tttgtaaata  | agtttaatttt | tttattttata | 240 |
| gaaggaagtg | ttttaatttt  | tttttcgttt  | tgattttttt  | ttttttttta  | atttatgtat  | 300 |
| tttttgtgat | aaaattttata | attatcgttg  | tatttttgagt | tttatttttt  | tattattttt  | 360 |
| gagggatttt | aagtttttta  | aaatatttta  | ttttgtttgt  | gtattttaatt | ttttttttat  | 420 |
| ttttttttta | tttttttttt  | tttttatttg  | gtattttgtt  | ttttagggtat | atgtgtgttt  | 480 |
| aggttttttt | tatttttttat | ttgtttttatt | ttatggtata  | gggtttttgaa | ttattataat  | 540 |
| taagttatga | aagagtagtt  | aacgtagtgt  | ttttattttt  | ttgttatttt  | attatttttag | 600 |
| tttttttttt | ggttttttga  | ggagtttttt  | ataggtttgt  | tttttaggaat | aagttttaaat | 660 |
| gaattatttt | tagttttttt  | aaattttttat | gtttttgtat  | atttttttat  | ttttgttttag | 720 |

|              |             |              |             |             |              |      |
|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|------|
| aatatttttt   | tttttttttt  | ttatttttta   | attttttatat | tatttttttaa | gattgggatt   | 780  |
| agtttttagt   | attcggaagt  | ttttgtttat   | tagagataaa  | tgagaatgag  | tttgggttatt  | 840  |
| tttttttttt   | tttgtattat  | tttgtgtttt   | attttgtttt  | tttaagagta  | ttatatgttt   | 900  |
| tattttaattt  | ttaaataatt  | gtttgaggta   | agtatagtta  | ttattttaat  | tatgtaaattg  | 960  |
| agaaaataga   | ggtttagata  | tgttgagtaa   | ttttgataaa  | agttaaagaa  | tttaataagt   | 1020 |
| gaatagttga   | ggtttgaatt  | ttggtagttt   | gattgtagag  | atattatgtt  | tgattttattt  | 1080 |
| ttttttgttt   | ttattttatg  | tttgttttta   | gtttttgagt  | ttgttgaatg  | aatgaatagg   | 1140 |
| tggtagtttt   | tttttgttat  | aagattgatt   | agaattaaga  | taggttttaa  | ttttacgtgt   | 1200 |
| agaatttttta  | aaattgtaaa  | ggtagtgtaa   | atttaaaaaa  | agaatgggat  | ttttaggaaa   | 1260 |
| gaggaaaagt   | aagbtgtgaga | ataataataa   | taataattaa  | taaatttttag | taaattttagt  | 1320 |
| aaatgtagta   | aattttttata | ttaaaagt     | ttggatatat  | attattatat  | tttatgggta   | 1380 |
| tatgaaatat   | attataaatt  | tattttgtat   | ataggaaatt  | tgagattggg  | ataaggagta   | 1440 |
| tagagatttta  | ggatttttata | tttttatttt   | tttaggattt  | tgtatttttag | gtcgatatgt   | 1500 |
| atgagtaaat   | tgggagtata  | atgggttttt   | taatagaaaa  | attaggaaag  | tttttttatt   | 1560 |
| attattaatt   | atttatataa  | tatttttttta  | attttattat  | tattttatatt | tttaagtttta  | 1620 |
| gagtaatatgt  | gtataatgtg  | taggtttgtt   | atataatgtat | atagtgtgta  | tgttgggtgtg  | 1680 |
| ttgtattttat  | taattttatta | tttagtatta   | ggtatatattt | ttaatgttat  | tttttttttt   | 1740 |
| tttttttttat  | ataagatttta | taatggataa   | tggatttttaa | tttttagagt  | aaaatgggtt   | 1800 |
| tattttaagga  | tgttataaatt | tttttagagt   | tttattgttaa | gatatgagat  | atatatatatt  | 1860 |
| aaaattttgtt  | tttgggtattt | ttaaagtagt   | taattttttat | atttgttttat | aatgtatttta  | 1920 |
| aatgtttgttt  | ttatatgggt  | gtattttttta  | tttttttttat | taattagtatt | atatatttttt  | 1980 |
| tataagagttt  | gaaagagttt  | ttgatgtagg   | aattttatggg | agagttttag  | agaaatttttt  | 2040 |
| gaattttattg  | aaagtttttat | ttagaataat   | atgtgttaagt | gaatatatttt | tttttaaaaa   | 2100 |
| aaattatttat  | ttatttttttt | ttttgagaag   | aaggtatttta | ttttaataga  | tttttgagg    | 2160 |
| agttttatttt  | ttttatttttt | ttattttttat  | taagaatttat | tgtaggtcgg  | gtacgtaggt   | 2220 |
| ttatgtttgt   | aatttttagta | ttttgggagg   | tttaaggtggg | tggattatttt | gagggttagga  | 2280 |
| gttcgagata   | agtttagtta  | atatagttaa   | atttcgtttt  | tatttaataat | ataaaaaatta  | 2340 |
| gttgggtatg   | gtagtatgtg  | tttgtaatttt  | tagttatttcg | ggagggttag  | gtaggagaat   | 2400 |
| tgttcgaatt   | cgggaggcgg  | aggttgtagt   | gaatcgagag  | agatcggtcg  | gtgttattttt  | 2460 |
| atttttagttt  | gggtaataga  | gcgaaatttt   | atttttaaaaa | aatatataaaa | ataaataaat   | 2520 |
| aaaaagaaag   | aattattgta  | ttagtgtagg   | aaatgtgttt  | tttttttttt  | atttttggtta  | 2580 |
| ttatttttttt  | tttttttttat | tataaaatata  | attaaataaa  | ttttattttat | ttttattttat  | 2640 |
| cgatagttttg  | aattttttttt | attattgttta  | tatagttaaat | tgagagggtat | ttcgaggaaa   | 2700 |
| atataaatgg   | tatagtaaatg | tattgttagat  | tttaataata  | tatttgatat  | tttaaaattgt  | 2760 |
| ttttatttggt  | tttatttttaa | aaatttatatg  | ttttaaaatt  | aagttagatat | taaaagtata   | 2820 |
| agatatatttg  | ggtttataag  | gtttaagttta  | attagggatt  | gaaatataat  | ttttaaatag   | 2880 |
| agttggatta   | tttagtaggt  | agattaagta   | tgtgttttaag | gtatttagtaa | agtttgagta   | 2940 |
| attttattttt  | taaaacgtag  | tatatgtttt   | tgataagttt  | aaaaagtagt  | agttatagga   | 3000 |
| aaaatttagaa  | ttttttatttt | tttgcgtttg   | ttatatatttt | tagtgtttgtt | taatttttttt  | 3060 |
| ttgtaagtga   | gggtggtgga  | gggtgtttat   | aatttttttta | gggagtaagt  | ttttttttggt  | 3120 |
| ttttttttttt  | ttttttttttt | ttttttttttt  | tgagatttaag | tttcgtttttt | gttttttttag  | 3180 |
| ttggagtgtta  | atggcgcgat  | ttcggttttat  | tgttaattttc | gtttttttttt | gggttttaagc  | 3240 |
| gatttttttta  | tatttagtttt | cgagttagttg  | ggattatagg  | tatgcgttat  | taagttttcgt  | 3300 |
| taatttttgta  | tttttttagta | gagatagggt   | ttcgtttatgt | tggtttaggtt | tgtttcgaat   | 3360 |
| ttttgggtttt  | aggtgatttcg | tttgttttcg   | tttttttagaa | tgttgggatt  | atagacgtga   | 3420 |
| gttatcgtat   | tcggatttttt | tttttatgta   | atagtgtata  | ttttattttaa | agtattttttt  | 3480 |
| ttttttttttg  | agtcggagtt  | ttatttttgtt  | atttaggttg  | gaggggtggtg | gcgcgattttc  | 3540 |
| ggtttatttgt  | aatttttttgt | tttcgggtttt  | aagcgtatttt | tttgtttttag | tttttttgagt  | 3600 |
| agttggaatt   | atatacgtgc  | gttattatgg   | ttagttaatt  | tttgtattttt | tagtagagac   | 3660 |
| ggggtgttat   | tatttttggtt | aagttgggtt   | cgaattttttg | atttttaggtg | atttgttcgt   | 3720 |
| ttcgggttttt  | taaaagtgtt  | ggattatagg   | tgtgagttat  | cgcgtttttgt | tttaaaagtat  | 3780 |
| ttttttttttta | tgttttaaaaa | taagattgta   | agtttagtttt | taaagcggat  | aatttaagag   | 3840 |
| ttaataggta   | ttagtttagg  | atgtgtggta   | ttgttttttaa | ggtttatatg  | tattaatata   | 3900 |
| ttattttaaat  | ttataataat  | ttttataaaag  | tagggggtat  | ttatatatttt | ttttttttttt  | 3960 |
| ataattacga   | aaaatgtaag  | gtatttttttag | taggaaagag  | aaatgtgaga  | agtgtgaagg   | 4020 |
| agataggata   | gtattttgaag | ttggttttttg  | gattattgtg  | taatttttgtt | tttagaatat   | 4080 |
| tgagtattttt  | ttttgggttta | ggaattatga   | ttttgagaat  | ggagtttcgtt | tttttaatatga | 4140 |
| ttttttttttt  | attttttttat | ttgttttatag  | gtagaatttt  | ttttcgtttcg | tattaaataa   | 4200 |
| attttattttt  | tttagagttt  | gttttttatat  | taggtaattgt | atacgttttga | gaaattttttg  | 4260 |
| tttttagatag  | tcgtttttata | cgtaggagg    | ggaagggagg  | ggaaggagag  | agtagttcga   | 4320 |
| tttttttaaaa  | ggaattttttt | gaattagggt   | ttttgattta  | gtgaatttcg  | cgttttttgaa  | 4380 |
| aatgaagggt   | tgagggggta  | gggggagatt   | tttttagtcgt | ataggtgatt  | tcgatttttcg  | 4440 |
| gtgggggtttt  | tataattagg  | aaagaatagt   | tttgtttttt  | tttatgatta  | aaagaagaag   | 4500 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttatatTTTT  | tttatgatat  | taaataTTTT  | gattttaattt | ggtagttagg  | aaggttgat   | 4560 |
| cgcggaggaa  | ggaaacggg   | cggggcgga   | TTTTTTTT    | atagagtga   | cgtatttaa   | 4620 |
| tacgtTTTT   | ttggtaggc   | ggggagcgc   | gttgggagta  | gggaggtcg   | agggcggtg   | 4680 |
| gggggtagg   | tggggaggag  | tttagTTTT   | TTTTTTgtt   | aacgttggt   | ttggcgagg   | 4740 |
| ttgttttcg   | ttggtgttt   | cgggggagat  | ttaatTTgg   | gcgattttag  | gggtgttata  | 4800 |
| ttcgttaagt  | gttcggagtt  | aatagtatTT  | ttttcgagta  | ttcgtttacg  | gcgttttttt  | 4860 |
| gtttggaaag  | atatcgcggt  | tttttttag   | gatttgagg   | atagggtcg   | aggggggttt  | 4920 |
| ttcgttagta  | tcggaggag   | aaagaggagg  | ggttggttg   | ttattagagg  | gtggggcgga  | 4980 |
| tcgcgtgcgt  | tcggcggtt   | cggagagggg  | gagagtaggt  | agcgggcgg   | ggggagtagt  | 5040 |
| atggagtcg   | cggcgggag   | tagtatggag  | ttttcggtt   | attggttggt  | tacggtcgcg  | 5100 |
| gttcgggggt  | gggtagagg   | ggtgcggcg   | ttgttgagg   | cggggcggt   | gtttaacgta  | 5160 |
| tcgaatagtt  | acggtcggag  | gtcgatttag  | gtgggtagag  | ggttttagc   | gggagtaggg  | 5220 |
| gatggcgggc  | gattttggag  | gacgaagttt  | gtagggaat   | tgggaattagg | tagcgtttcg  | 5280 |
| atTTTTcgga  | aaaaggggag  | gttttttgg   | gagtttttag  | aaggggttt   | taattataga  | 5340 |
| TTTTTTTTg   | gcgacgtttt  | gggggtttg   | gaagttaagg  | aagaggaatg  | aggagttacg  | 5400 |
| cgcgtataga  | TTTTtcgaat  | gttgagaaga  | tttgaaggg   | ggaatatatt  | tgtattagat  | 5460 |
| ggaagtatgt  | TTTTtattag  | atataaaatt  | tacgaacgtt  | tgggataaaa  | agggagtttt  | 5520 |
| aaagaaatgt  | aagatgtgtt  | gggattattt  | agtttttaat  | ttatagatat  | ttggatggag  | 5580 |
| tttattTTTT  | ttattaggag  | ggattattag  | tggaaatttg  | tgggtgatgt  | tggaaataaat | 5640 |
| atcgaatata  | aattttgatc  | gaaattattt  | agaagcggtc  | gggcgcggt   | ttttacgttt  | 5700 |
| tgtaatTTTT  | ttattttggg  | agattaaggc  | ggggggaatt  | atttgaggtc  | gggagttcga  | 5760 |
| gatttagttt  | gttaataggt  | gaaatttcgt  | ttttattaaa  | aatataaaaa  | gtagtcgggg  | 5820 |
| gtggtggtag  | gcgtttgtaa  | ttttagttat  | tcgggagggt  | gaggtaggag  | aatcgtttga  | 5880 |
| attcgggagg  | ttgaggttgt  | agtgaatagc  | gagatggagt  | tattttattt  | tagtttgggt  | 5940 |
| gatagagtga  | gattttgtcg  | aaagaaagaa  | agagagaaag  | agagagagaa  | aaattattta  | 6000 |
| gaagtaatta  | tatattgtgt  | ttatttttaa  | ttgagtaggg  | taaataaata  | tatgtttgtt  | 6060 |
| gtaggaattt  | aggaaataat  | gagttatatt  | tatgtgatta  | tttttagagg  | aatatgtagt  | 6120 |
| tattattTTTT | ggaatatttg  | ttaatatatt  | tgttttttta  | ttatttttag  | tttatttgat  | 6180 |
| atagtttatt  | tgtgataaga  | gttttttaatt | ttttattttt  | gaatagagg   | gttttttttt  | 6240 |
| tttttatttt  | tgttttgTga  | gggagttagg  | ggaggattta  | aaagtaatta  | atatatgggt  | 6300 |
| aatttagtat  | ttttaaaatt  | ttgttaatag  | tttgaattcg  | ggagtttggt  | tttgtagttt  | 6360 |
| tataatatTT  | tagaagagat  | tttatttggt  | taaaaataaa  | aaggaaaaag  | aaaagtggat  | 6420 |
| agttttgata  | atttttaatt  | gagaagggag  | agaatatgt   | agaaaagggg  | aaatgatgtt  | 6480 |
| ggtttagaat  | tttaattata  | ttggtgttta  | atataggaat  | atttatttat  | ataatatttt  | 6540 |
| aaagtattaa  | atttatatta  | gtatattatt  | aaatggatat  | attattaaat  | gggtttaagt  | 6600 |
| attttatata  | ttttaattta  | attgatttat  | tttttttttg  | ttttggattt  | ttattatgat  | 6660 |
| ttaaatatTT  | atatatgggt  | tatttttttag | attttttata  | ttatgaaata  | taagaaaaat  | 6720 |
| ttttaagggt  | agttttatga  | ttaaagacga  | ggattttatt  | gaatatataa  | aataataaat  | 6780 |
| atattgtaat  | attttgtttt  | tttttttgta  | gttgtaattt  | ggtttgttta  | tatttttttt  | 6840 |
| ttgttttttt  | gaaaattgag  | ttagttttat  | tttttttagga | taggatttaa  | taattataat  | 6900 |
| ataatttagt  | ataatttttt  | gatttaggta  | aattatgtaa  | tttgtgttta  | gtatgaaatg  | 6960 |
| tatttaaaaa  | taagtaattt  | ttttttaata  | ttattatttt  | taaattaata  | taataaataa  | 7020 |
| tagttatttt  | aaaataaatt  | gtttattttt  | attatgtagt  | atttaaattt  | taagggtgtt  | 7080 |
| atgattgtag  | atagtatTTT  | aaaatttttt  | tttggaattg  | gttttgtttt  | taagatgatt  | 7140 |
| taggaattaa  | agagggtgatt | attttttgtt  | taatgaattt  | ttaaattata  | aatttgggaa  | 7200 |
| gtgttttagt  | tttttattgt  | tgttgttata  | aattattata  | aatgtgttag  | ttaaaaataa  | 7260 |
| tataaaaatta | ttattttata  | gttttagaga  | ttagaagtta  | aaaatgggtt  | tataagggtt  | 7320 |
| tatttttttt  | ggaattttta  | aggggttaatt | tgtttttttg  | tttttttttag | tttttagtga  | 7380 |
| ttattaaatt  | ttttggttta  | tgggtttttg  | attttttttg  | tgggttggtg  | ttttattttt  | 7440 |
| gtattttttt  | tttgattgtg  | attttttaat  | aaaaatatTT  | gggggttatgt | tgggtttatt  | 7500 |
| ttgaaaattt  | tggataattt  | tttttaagat  | tattaattaa  | attatatTTg  | taaagttttt  | 7560 |
| tttgttatat  | aagttaattg  | attaaaagtt  | tttgaggatt  | aggatataga  | tattgggggt  | 7620 |
| gggggggtat  | tatttagttt  | attataggaa  | ggaatttttag | ggtaatttaa  | attagttttt  | 7680 |
| ttattttata  | tttgaagaaa  | ttgaagtttt  | ggaattggag  | agtattatgt  | taaatgaaat  | 7740 |
| aagttaaata  | tagaaagata  | aatattatat  | gtttttattt  | atttgtgaaa  | tataaaaata  | 7800 |
| ttatatTTTT  | agtagtaaa   | agtagaattg  | tggttatttag | agttgggggg  | tgggagggaat | 7860 |
| ggggagatgg  | taatttaagat | ataaagtttt  | ggttaagatg  | ggaggaataa  | gtttgatgtg  | 7920 |
| tttttttgag  | atgtgtttta  | tagtatgatg  | aatatagtta  | ggttatttag  | tttgaatttaa | 7980 |
| tttatttgat  | aaaaatgtta  | aatatttgag  | atgatggata  | attatataaa  | tatatataat  | 8040 |
| taatttttta  | ttgtgtttaa  | agattataat  | tttatattgt  | aaaagaaatt  | gaagttaa    | 8100 |
| tgtattattt  | taatatataa  | ttttaaaatt  | aatataatga  | tttgttttta  | taaataaata  | 8160 |
| atTTTTtagaa | gttaagtgt   | atTTaaaagt  | tttgtgagaa  | tttgttttta  | tgaataaaaa  | 8220 |
| agtttttttt  | ttttaataat  | tatttatatt  | tgcgttttga  | tatatagtag  |             | 8280 |

|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaatt | tttaggttta  | atataatttt  | aggaagaaat  | tttagtagtt | 8340 |
| gtatttttagg | ggaaatatag  | gaagtttagtt | tggagtaaaa  | gtagttttgt  | ttttgttttt | 8400 |
| ttgtttatttt | gttcgtgttt  | tatagtgttt  | tttgtttgtg  | acgatagttt  | cgtagaagtt | 8460 |
| cggaggatat  | aatggaattt  | attgtgtatt  | gaagaatgga  | tagagaattt  | aagaaggaaa | 8520 |
| ttggaatttg  | gaagtaaatg  | taggggtaat  | tagatatattg | gggttttgtgt | gggggtttgt | 8580 |
| ttggcggtag  | gggggtttta  | tataagtttt  | tttttcgtta  | tgtcgggttt  | tatttttggt | 8640 |
| ttgattattt  | tgtttttttt  | ggtagg      |             |             |            | 8666 |

<210> 233

<211> 8666

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 233

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttgttagag  | agaatagaat  | ggtagagatt  | aggggtgggg  | tcggtatgac  | ggaaaggaag  | 60   |
| tttgtgtaga  | gtttttttat  | cgttaagtag  | atttttatat  | aagtttttagg | tgtttaatta  | 120  |
| tttttatatt  | gttttttagt  | ttttaatttt  | ttttttgagt  | ttttttattt  | tttttttagt  | 180  |
| tataatgaat  | ttttatttat  | ttttcgaatt  | tttgcggagt  | tgtcgttata  | ggtagagagt  | 240  |
| attgtgaggt  | acgggtaaaa  | tagtaaaagg  | gtagggatag  | attgattttt  | attttagggt  | 300  |
| aattttttgt  | attttttttg  | agatataatt  | attgaaattt  | ttttttgaaa  | ttatgttagg  | 360  |
| tttgtagatt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tgttttattg  | tgtatattta  | agcgtagaat  | 420  |
| gtggtaattg  | ttaaaaagag  | aaaatttggt  | tgtttggttaa | aataaatttt  | tataaaattt  | 480  |
| ttaagttata  | tttagttttt  | gggaatgttg  | aatttttaatt | ttttttttat  | tatatttagtt | 540  |
| ttaaaaattat | atattgggat  | agtatagttg  | tatatattta  | tgtgggtata  | tatgaagtta  | 600  |
| tgatttttga  | atataatggg  | gaattattaa  | gttaagttaa  | gtaattttat  | tattatttta  | 660  |
| aatatttgat  | atttttgtta  | aatgagagta  | tttgggattt  | attatttagt  | tattattttt  | 720  |
| atgttatgaa  | atataattta  | aaaaaaataa  | ttaaatttat  | ttttttttat  | tttaattgagg | 780  |
| tttttatatt  | tgattattat  | ttttttattt  | ttttttattt  | ttagtttttag | taattattat  | 840  |
| tttatttttt  | attgttaaga  | atgtaattgt  | tttatatttt  | atagataagt  | gagaatatgt  | 900  |
| gatatttggt  | tttttgtgtt  | tggtttattt  | tatttagtat  | aatgtttttt  | aatttttaaaa | 960  |
| ttttaatttt  | tttaagtata  | aaataagaag  | gttagtttaa  | tttaattttta | aatttttttt  | 1020 |
| tgtggtaggt  | tgaataatgt  | ttttttattt  | ttaatgttta  | tgtttttaatt | tttaaaaaatt | 1080 |
| tttaatatat  | taatttatgt  | ggtaaaagag  | gttttgtaga  | tgtgatttaa  | ttaatgggtt  | 1140 |
| tgaggggagat | tatttagaat  | ttttagggtg  | ggtttaatat  | aatttttaagt | gtttttatta  | 1200 |
| gagggttata  | gttagagaga  | agatataaga  | atggaagtat  | aggttataga  | gaaaatatag  | 1260 |
| agattatgag  | ttaagggaatt | tgatggttat  | tagaagttgg  | aaaagataag  | gaaatagatt  | 1320 |
| gtttttttaga | gttttttaaaa | ggaatgaaat  | tttgtggatt  | tatttttgat  | ttttgatttt  | 1380 |
| tagaattgta  | aaataataat  | tttgtgtttg  | tttttagttta | tatatattgt  | ataatttgta  | 1440 |
| atagtagtag  | taggaaatta  | aaatattttt  | taggtttatg  | atttgagagt  | ttattaaata  | 1500 |
| agagatgggt  | attttttttg  | tttttaaaat  | attttggaat  | ttaaagttatt | tttagagagg  | 1560 |
| aatttttaaaa | tattgtttgt  | agttatagta  | attttaaaat  | ttgagtgttg  | tatgggtggaa | 1620 |
| gtagataatt  | tatttttagga | taattgttat  | ttgttatatt  | agtttgagga  | tggtgggtgt  | 1680 |
| aaagaggagt  | tattttattt  | taggtatatt  | ttatatataa  | tataaattgt  | ataatttggt  | 1740 |
| taaattaaag  | aattatatta  | aattatatta  | tggttattta  | attttgtttt  | gagaaagtga  | 1800 |
| aattgattta  | gttttttaag  | agataaagag  | aaagtataag  | taaattaaat  | tgtagttata  | 1860 |
| aaaagaaaga  | taaaatgttg  | tagtatattt  | attgttttgt  | gtattttaatg | aagtttttcg  | 1920 |
| ttttggttat  | aaaattagtt  | ttaaagggtt  | tttttatatt  | ttatagtatg  | aaaaatttaa  | 1980 |
| aaagtaattt  | atatgtaaat  | atttaaatta  | tgatagaaat  | ttaaagtaaa  | aagaaaatga  | 2040 |
| attaattgaa  | ttaaaatgtg  | taggatgttt  | aaatttatatt | gataatatat  | ttatttgata  | 2100 |
| atatattaat  | atgaatttag  | tatttttaaaa | tgttatataa  | ataaatgttt  | ttatattaaa  | 2160 |
| tattaatgta  | gttaggattt  | taagttaata  | ttattttttt  | ttttttatat  | gttttttttt  | 2220 |
| ttttttttatt | aaaaattggt  | aaaattattt  | attttttttt  | tttttttttg  | ttttttaaata | 2280 |
| aataaggttt  | tttttaagat  | attgttaggat | tataaagtta  | aatttttcggg | tttaagttgt  | 2340 |
| tggtaaaatt  | ttagagatgt  | taagttattt  | atgtattaat  | tatttttttaa | ttttttttta  | 2400 |
| attttttttat | aaaataggag  | tagggagagg  | agaaatattt  | ttgttttaaaa | atgaggaatt  | 2460 |
| gaaaattttt  | attataaata  | aattatatta  | agtaagttaa  | agatagtaaa  | agagtaaaaa  | 2520 |
| tgtagtaga   | tatttttaaa  | atggtaatta  | tatatatttt  | ttggaatgat  | tatatgaatg  | 2580 |
| tggtttatta  | ttttttaagt  | ttttatagta  | aatatatatt  | tatttgtttt  | atttagttta  | 2640 |
| aaataaatat  | aatatgtagt  | tgtttttgaa  | taattttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 2700 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttttttcgat  | aaagttttat  | tttgttattt  | aggttggagt  | gaagtgggtt  | tatttcggtg  | 2760 |
| tttattataa  | tttttagttt  | togggtttta  | gcgatttttt  | tgttttaatt  | tttcgagtag  | 2820 |
| ttgggattat  | aggcgtttgt  | tattattttc  | ggttattttt  | tgtattttta  | gtagaggcga  | 2880 |
| ggttttat    | gttggttagg  | ttggtttcga  | attttcga    | ttaggtgatt  | tttttcggtt  | 2940 |
| tgatttttta  | aagtgaagg   | attataaggc  | gtgaggtatc  | gcgttcggtc  | gtttttgaat  | 3000 |
| aatttcgatt  | aaaatttata  | ttcgataatt  | attttaatat  | atattataga  | tttttattga  | 3060 |
| taattttttt  | tagtaagaaa  | gataagtttt  | atttaggtat  | ttgtgaattg  | gagggttaagt | 3120 |
| agtttttagta | tattttatat  | ttttttaaga  | tttttttttt  | attttaaacg  | ttcgtaaatt  | 3180 |
| ttgtatttga  | taaagagtat  | atttttattt  | aataataaata | tgtttttttt  | tttagatttt  | 3240 |
| tttagtattc  | gagagatttg  | tacgcgcgtg  | gttttttatt  | tttttttttt  | ggttttttta  | 3300 |
| gttttttaggg | cgtcgttagg  | aggaggtttg  | tgattataaa  | ttttttttga  | aaatttttta  | 3360 |
| ggaagttttt  | ttttttttcg  | gagaatcgaa  | gcgttatttg  | attttaattt  | ttttgtaaat  | 3420 |
| ttcgtttttt  | agagtcgttc  | gttatttttt  | gttttcggtg  | tagatttttt  | atttatttgg  | 3480 |
| atcgggtttc  | gatcgtaatt  | attcgggtgcg | ttgggttagcg | tttttcggtt  | tagtagcggt  | 3540 |
| cgtatttttt  | ttattcgatt  | togggtcgcg  | gtcgtgggtta | gttagttagt  | cgaagggttt  | 3600 |
| atgttggttt  | togtcgctcg  | ttttatgttg  | tttttcgctcg | ttcgttggtt  | gttttttttt  | 3660 |
| ttttcgtagt  | cgtcgcgagt  | acgcggttcg  | ttttattttt  | tggtgattag  | ttagtttttt  | 3720 |
| tttttttttt  | tttcggtggt  | ggcggaagag  | tttttttcga  | ttttgttttt  | ttaaattttt  | 3780 |
| ggagggatcg  | cggatatttt  | ttaggttaagg | ggacgtcgtg  | agcagagtgt  | cggaggaggt  | 3840 |
| gttatttaatt | togagtattt  | agcgaatgtg  | gtatttttga  | agtcggtttt  | ggttgggttt  | 3900 |
| ttttcggggg  | tattagtcgg  | aagttagttt  | cgttagagtt  | agcgttggta  | aggaaggagg  | 3960 |
| attgggtttt  | tttttatttg  | ttttttatat  | cgtttttcgg  | ttttttgttt  | tttagtcgcg  | 4020 |
| ttttttcgtt  | tgtagttaa   | ggcgtgtttg  | agtgcgttta  | ttttgtttaa  | aagaaattcg  | 4080 |
| ttttcgtttc  | gttttttttt  | ttcgcgatat  | aattttttta  | attgtttaa   | tgaatcgggg  | 4140 |
| tgtttggtgt  | tatagggaaa  | gtatgggttt  | ttttttta    | tataagaaa   | agttaaatta  | 4200 |
| ttttttttta  | gttggtgagag | ttttatcgag  | aatcgaaatt  | atttgtacga  | ttagaaagt   | 4260 |
| tttttttatt  | tttttaattt  | ttgattttta  | ggagcgcggg  | gtttattaag  | ttagaaattt  | 4320 |
| tagttttaag  | gatttttttt  | ggagagtcgg  | attgtttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 4380 |
| tttgcgtgta  | aaacggttgt  | ttggggtaag  | gggttttttag | acgtgtatat  | tgtttggtat  | 4440 |
| aagagtagat  | tttgaaaaga  | tgaggtttat  | ttaatacgga  | cgggggagaa  | ttttgtttgt  | 4500 |
| aggtagatag  | gaaaatgggg  | aggaggttat  | tggaaggacg  | gatttttatt  | ttaaagttat  | 4560 |
| aattttttaga | ttagaaaaag  | tgtttagtgt  | tttagaagta  | gagttgtata  | gtgattttaa  | 4620 |
| gatttagttt  | aaatattggt  | ttgttttttt  | tatatatttt  | atattttttt  | tttttattga  | 4680 |
| aaatattttg  | tatttttcgt  | aattataaag  | ggggaaggga  | atatgagtgt  | tttttggttt  | 4740 |
| ataggggttg  | ttgtgagttt  | aaatgatgta  | ttaatatata  | taagttttta  | gaatagtgtt  | 4800 |
| atatattttta | agttaatatt  | tgtagttttt  | tgaattat    | gttttgagga  | ttgggttgta  | 4860 |
| attttgtttt  | gaggtataga  | aagaaaatgt  | tttgagtag   | gacgcgggtg  | tttatatttg  | 4920 |
| taatttttag  | attttgggaa  | gtcagggcgg  | gtagattatt  | tgaggttagg  | agttcgaggt  | 4980 |
| tagtttggtt  | aaaatggtga  | tatttcgttt  | ttattaaaaa  | tataaaaaatt | agttggttat  | 5040 |
| ggtggcgta   | gtgtgtaatt  | ttagttattt  | aggaggttga  | ggtaggagaa  | tcgtttgaa   | 5100 |
| tcgggaggta  | gaggttgtag  | taagtcgaga  | tcgcgttatt  | atttttttagt | ttgggtgata  | 5160 |
| gaatgagatt  | tcgattttaa  | aaaaaaaaaa  | aatgttttgg  | atagaattat  | tattattata  | 5220 |
| taaaaggaaa  | gttcggatgc  | ggtggtttac  | gtttataatt  | ttagtatttt  | gggaggtcga  | 5280 |
| gataggcgga  | ttatttgagg  | ttaggagttc  | gagataagtt  | tgattaatat  | ggcgaatttt  | 5340 |
| tgtttttatt  | aaaaaatata  | aaattagcgg  | ggtttggttg  | cgtatgtttg  | taatttttagt | 5400 |
| tattcggagg  | ttgatgtagg  | agaatcgttt  | gaatttagga  | gaaggcggag  | gttgtagtga  | 5460 |
| gtcagatcgc  | cgttatgtga  | ttttagtttg  | ggagataaga  | gcgaaatttg  | gttttaagaa  | 5520 |
| aaaaagaaaag | aaagaaaaga  | agaaaagatta | agaagaattt  | attttttgaa  | aagattatgg  | 5580 |
| gtattttttta | ttattttttat | ttataaagaa  | aagttaaata  | gtattaaaga  | gtataataag  | 5640 |
| cgtaggagg   | taaaagtttt  | aatttttttt  | gtgattatta  | ttttttaagt  | ttattaaaaa  | 5700 |
| tatgtattac  | gttttaaaaa  | atggatttgt  | tagattttgt  | tgatgtttta  | agtatatgtt  | 5760 |
| taatttggtt  | attggataat  | ttagttttgt  | ttaaaagtta  | tatttttaatt | tttggttgat  | 5820 |
| ttaaattttg  | tagatttagt  | atattttgt   | tttttagtgt  | ttgtttgatt  | ttaaaatatg  | 5880 |
| tagtttttaa  | aatgaagtta  | atgaaaaata  | tttgggatgt  | taagtatgtt  | attaaaattt  | 5940 |
| ataatgtatt  | attgtattat  | ttatatattt  | ttcggggtat  | tttttaatta  | gttggttagt  | 6000 |
| aatgatagg   | aaaattttaa  | ttatcgataa  | ataaaattat  | tttagtttag  | tttaagatat  | 6060 |
| tttatgatgg  | aggaggga    | aagtgttgt   | taggtggga   | gggagggaat  | atatttttat  | 6120 |
| tattaatata  | atggtttttt  | ttttttgttt  | gtttgttttg  | tggtgttttt  | tgagatggag  | 6180 |
| tttcgttttg  | ttgttttagt  | tggagtga    | tggtatcgta  | cgtttttttt  | cgttttattg  | 6240 |
| taattttcgt  | ttttcgggtt  | cgagtaattt  | ttttgtttta  | gtttttcgag  | tagttgggat  | 6300 |
| tataggtata  | tggtgttata  | tttagttaat  | ttttgtatta  | ttagtagaga  | cgggggttta  | 6360 |
| ttatgttggt  | taggttttgt  | tcgaattttt  | gatttttaggt | gattttattta | tttagttttt  | 6420 |
| ttaaagtgtt  | gggattatag  | gtatgagtta  | tcgtgttcgg  | tttatagtgg  | tttttaattg  | 6480 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gggtgggaga  | gtgggaagag  | taggtttttt  | taagagtttg  | ttgaaataaa  | tatttttttt  | 6540 |
| ttaaaaaaga  | aagtaggtaa  | tgattttttt  | taaaaaagat  | gtgttttatt  | gtatatgtat  | 6600 |
| tttttagataa | aatttttagt  | gaatttaggg  | atttttttga  | aattttatta  | tggattttta  | 6660 |
| tattaagaat  | tttttttagt  | tttgtgaaa   | atataataag  | ttattggtga  | agaagatggg  | 6720 |
| agatgtaatt  | atataaaaa   | aataatttga  | tgtattataa  | ataggtgtaa  | aagttgattg  | 6780 |
| ttttggaaat  | attaagaata  | agtttttagt  | atgtatat    | tatatattgt  | agtagagttt  | 6840 |
| tggaggatt   | atgggtattt  | tgggtgggg   | tattttgttt  | tagaaattga  | agtttattat  | 6900 |
| ttattataaa  | ttttatgtag  | gggggagggg  | ggagggatag  | tattaggaga  | tatatttaat  | 6960 |
| gttaaataat  | gagttgatgg  | gtgtagtata  | ttaatatggt  | atatgtatat  | atatgtaata  | 7020 |
| aattttgtata | ttgtgtatat  | gtatttttaa  | attttaaagta | taaataataa  | taaaattaaa  | 7080 |
| aaaatattat  | gtaaataatt  | aataatagtg  | ggaaaatttt  | tttagttttt  | ttgttaaaga  | 7140 |
| gtttattata  | tttttagttt  | atttatatat  | atcgatttga  | ggtgtaaaat  | tttagaagaa  | 7200 |
| tgaataatata | aagtttttga  | tttttgtgtt  | ttttatgtta  | gttttagatt  | ttttatgtgt  | 7260 |
| aaaatgggat  | tataatatat  | tttatgtggg  | tataaaatat  | gataatgtat  | gtttaaaagt  | 7320 |
| ttttaatgta  | aaaattttatt | atattttatta | aattttattaa | agtttgttgg  | ttattgtttat | 7380 |
| tattatttttt | atattttattt | tttttttttt  | ttgagaatgt  | tatttttttt  | ttagattttgt | 7440 |
| attgttttttg | tagtttttgaa | aattttatac  | gtgaaattta  | aattttgttt  | aatttttgatt | 7500 |
| agttttataa  | taaaaaaaga  | ttattatttg  | tttattttat  | taataagttt  | agaaattaag  | 7560 |
| ggtagatatg  | gggtgggggt  | agaggggagt  | aggttaaata  | tagtattttt  | atagttagat  | 7620 |
| tgtagagggt  | taaatttttaa | ttgtttttatt | tattggtttt  | ttaaattttta | ttaaagtatt  | 7680 |
| ttaatatggt  | tgggtttttg  | ttttttttatt | tgtatgatta  | ggataataat  | tgtattttgt  | 7740 |
| ttaaatagtt  | gttttagggat | taaatgaagt  | atgtaatggt  | tttagaagag  | taaaataaag  | 7800 |
| tatagaatga  | tataagaaaa  | tgaagagggt  | attaaattta  | tttttatttg  | tttttagtag  | 7860 |
| gtaagggttt  | tcggatgttg  | agagttgatt  | ttagttttga  | agaatgatgt  | gagagtttaa  | 7920 |
| agatggaaaa  | gaaggagaaa  | gatatttttag | gtagaggtaa  | gaggatgtgt  | aaaggatatag | 7980 |
| aagtttagga  | aaattgaaag  | taattttattt | agattttattt | ttgaaaatta  | gtttgtgaag  | 8040 |
| gatttttttag | agagttaaaa  | gaaaaattag  | gataatggga  | tggtaaggaa  | gtggggatat  | 8100 |
| tgggttgatt  | attttttttat | agtttggttg  | tgatagttaa  | aggttttatg  | ttatgaagtg  | 8160 |
| aggtagatgg  | aagggtggagg | agatttgagt  | atatatatat  | ttggaagggt  | aagtgttaag  | 8220 |
| tgaagagaag  | ggaaagttag  | aaaagaataa  | aagaaaagtt  | aagtatatag  | gtaagatagg  | 8280 |
| atattttttga | ggatttgagg  | ttttttaaaa  | ataatgaaga  | aatagaattt  | aaagtatagc  | 8340 |
| gggtggttata | gattttgtta  | taagagatat  | atagattttg  | gaggggagaaa | aggttagaac  | 8400 |
| ggggagggaag | ttgaggtatt  | ttttttttatg | aatgaggagg  | ttagtttgtt  | tgtagagtga  | 8460 |
| aaataagatg  | gtcgggttagg | aagtttgaga  | atcgtaaagg  | tttggaaatat | tttttatgag  | 8520 |
| tagagaggat  | gggttgagta  | agatttagat  | agagaagttt  | tttgttttgt  | tttttaaaat  | 8580 |
| tagattggag  | aatttagttg  | agggtggaga  | ttatgatata  | gtagggatat  | ttgattattt  | 8640 |
| tttttaaatt  | aaagaaagtt  | ttgtag      |             |             |             | 8666 |

<210> 234

<211> 4101

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 234

|             |            |            |            |             |            |     |
|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-----|
| ttttttattt  | tttattgtta | tttatttagc | gttgtgtagt | agtttagttg  | cgtgtttgtc | 60  |
| gggaggggtt  | gttaagtgtt | ttgtttattg | gttgtttttc | gaatttttgt  | tattttacgt | 120 |
| ataaatatat  | ttatatattt | tttttgttta | gtttatatat | tgagttattc  | gtatatcgca | 180 |
| gtatatattt  | tttttttttt | ttattttttc | ggtttttgat | ttttataagt  | ttatggaata | 240 |
| tttttggaaa  | gacgtttttg | atttagtagg | gtaggtttgt | tttgattttt  | ttttttgtag | 300 |
| tttttagtatt | ttgagaaagt | aattttattt | tttggttagt | gtttgtattt  | tagtagggag | 360 |
| atgaggattg  | ttgtttttta | tgggggtatg | tgtgtgtttt | tttttttttt  | taggatttgt | 420 |
| aggatttttt  | gtgttatttg | tatataattt | ggtaggttta | tattttttta  | gagttttatg | 480 |
| aagtgttttt  | tgtatgtgtt | ttaaaaaggt | atttgaaaat | tgaagtggtg  | atttatggaa | 540 |
| attaaattat  | ttgtaaaaaa | ttgttttgga | aagtaatgat | tgttggttat  | aaagggaat  | 600 |
| atttgcgatg  | tatttaagt  | gttttaatt  | ttttatttgt | tgataattta  | tagttattaa | 660 |
| tgttaaatcc  | gattttgtgt | ttagtatat  | ttgtatatgt | tttaataatg  | gtttattttt | 720 |
| gtaagaatta  | gataaaatgt | atatttgata | taaaatagtt | aaaaatgtaa  | tttttagtaa | 780 |
| tagtaagttt  | ggtatttaga | tagattatga | atatttcgtt | agatattttg  | ttgggtgttt | 840 |
| gggatagtaa  | ttaaaaataa | gtattgatag | ttgtattaga | gtttatttagg | ttgtagtaaa | 900 |

|             |             |            |             |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ggaagtttat  | ttaaaagtat  | aaattattta | agattataga  | cgtatgatat  | attttattta  | 960  |
| ttttttgttt  | ttttaatatg  | tatatatata | tatatatata  | tatatatata  | tatatatgtg  | 1020 |
| tgtgtgtatg  | tgcggtgtga  | tgtttaattt | ttaatttagt  | taaaaatttt  | tttttatttg  | 1080 |
| ttttttattt  | ggatatttga  | ttttgtatat | tttagtttaa  | gtgaatcgag  | aagatcgagt  | 1140 |
| tgtaggatta  | aaggatagat  | atgtagaaat | gtatttttaa  | aatttgttag  | ttggattaga  | 1200 |
| tcgataatgt  | aatataattg  | ttaaagtttt | ggttcgtgat  | ttgaggttat  | gtttggtagt  | 1260 |
| aaaaggttat  | attttatatt  | tagttttttg | agtttttggt  | tgtataatta  | atttggtgaa  | 1320 |
| ggtatgaata  | tttatgtgcg  | ttttaattaa | aggttttttt  | gaattatttt  | ttatatgaga  | 1380 |
| atttttaagt  | ggattaagta  | tagtattgtg | gtttaatata  | aatatataag  | ttagggtgag  | 1440 |
| agaatttttag | aagggtgtgg  | aagggtttat | ttattttggg  | agtattttgt  | agaggaagaa  | 1500 |
| attgagggtt  | tggtaggttg  | tatttttttg | atggtaaaat  | gtagtttttt  | ttatatgtat  | 1560 |
| attttgaatt  | ttcggttttt  | tttttttaga | tgttttttgt  | tagttttttt  | agttgttaaa  | 1620 |
| tatagttggt  | tgtggttggt  | tgcgtagtga | atcgatatatt | ttattttatt  | tgttttattt  | 1680 |
| cggttatagt  | gtagtttttt  | ttagggttat | tttatgtata  | tattacgtat  | ttttagttaa  | 1740 |
| cgaggagggg  | gaattaaata  | gaaagagaga | taaatagaga  | tatatcgag   | tttgggtacgg | 1800 |
| ggtatataag  | gtagtatatt  | agagaaagtc | ggtttttgga  | ttcggttttc  | gcgtttattt  | 1860 |
| taagtttagt  | tttttttggg  | ttatttttag | tagattttcg  | tcggttttcg  | ttttttggtc  | 1920 |
| gtgaaattta  | gtttttattt  | agtagcgacg | ataagtaaag  | taaagtttag  | ggaagttggt  | 1980 |
| ttttgggata  | gttttaaatc  | gagttgtgtt | tggagtgatg  | tttaagttaa  | tgtaggggta  | 2040 |
| aggtaatagt  | ttttggtcgt  | tttttagtat | ttttgtaatg  | tatatgagtt  | cgggagatta  | 2100 |
| gtattttaa   | ttggaggttc  | gggagtttag | gagttggcgg  | agggcggttcg | ttttgggatt  | 2160 |
| gtatttgttt  | tcgctcggtc  | gttcggtttt | atcggtttcg  | taggtttttcg | gggtagggtc  | 2220 |
| ggggttagag  | ttcgcggtgc  | ggcgggatat | gcgttgcgtc  | gttttttaatt | tcgggttggt  | 2280 |
| tttttttttt  | aggtggttcg  | tcggtttttg | agttttttgt  | tttgcgggga  | tacggtttgt  | 2340 |
| attttgttcg  | cgggttacgga | ttatgattat | gattttttat  | attaaagtat  | ttgggatggt  | 2400 |
| tttattgtat  | tagatttaag  | ggaacgagtt | ggagtttttg  | aatcgttcgt  | agtttaagat  | 2460 |
| ttttttggag  | cgggtttttg  | gcgaggtgta | tttggtatag  | agtaagttcg  | tcgtgtataa  | 2520 |
| ttatttcogag | ggcgtcgttt  | acgagtttaa | cgtcgcggtc  | gtcgttaacg  | cgtaggttta  | 2580 |
| cggtagatc   | ggtttttttt  | acggtttcgg | gtttgaggtt  | goggcggttcg | gttttaacgg  | 2640 |
| tttggggggt  | ttttttttat  | ttaatagcgt | gttttcgagt  | tcggtgatgt  | tattgtattc  | 2700 |
| gtcgctcgtag | ttgtcgtttt  | ttttgtagtt | ttacggttag  | taggtgtttt  | attatttgga  | 2760 |
| gaacagagttt | agcgggtata  | cgggtgcgca | ggtcggttcg  | tcggtatttt  | ataggtattc  | 2820 |
| gcgttcgcgt  | cgttcgtcgg  | ggtggtcgtc | gcgttcggga  | ggagggaggag | agggagggag  | 2880 |
| ggagaagggga | gagtttaggg  | agttgcggga | gtcgcgggac  | gcgcgattcg  | aggtgctcg   | 2940 |
| tagggagttc  | ggggcgcgcg  | gtttagttcg | ggggttttgc  | gtgtagttcg  | cgttgcggtt  | 3000 |
| agagttaagt  | tttttcgtcg  | ggtagttgaa | aaaaacgtat  | tttttattta  | tttatcgttc  | 3060 |
| gtgcgagagg  | tagattcgaa  | agttcgggtt | ttttaataaa  | atatacgttg  | gaaaattaga  | 3120 |
| taaagtagta  | gttatttgtg  | ggggaaaata | tttttaggta  | aataaatacg  | gggcgttttg  | 3180 |
| agttattttg  | gaaggtttcg  | tttttggtat | ttaaagttgg  | gggtgttttg  | agttagtaga  | 3240 |
| gttttagtaga | gttttattta  | tttttttaat | gtttttgttt  | aatgtgtttt  | ttaaattttt  | 3300 |
| ttttatttag  | attatttgat  | tggaaatatg | ttagttatga  | tgatgatttt  | ttgggaagcg  | 3360 |
| atttttggtta | ttcggttttt  | tttttttttt | attttacgtt  | ttgggggtttt | agagagcgat  | 3420 |
| tgggagttga  | atgggtttga  | tttcggagtt | agttggttga  | gttcgcgttg  | gagcggattg  | 3480 |
| ttggtatgtg  | atttttgata  | gtcggaaatt | tgtaggtgtt  | tcgcgagttt  | aaaataagtt  | 3540 |
| atatggaagt  | ataagtgttt  | aaaaataatt | ttttgttagt  | ttagtataaa  | gtttgtttta  | 3600 |
| ttcggggaga  | atgtttcggg  | gtggcgtgcg | ggttagtttag | ggtttgcgtt  | tcgtagttat  | 3660 |
| tgtggaagga  | gcgcggtcgg  | tttaggatat | aggagattat  | tttgtgattt  | taatggcgaa  | 3720 |
| ggttgtgtgt  | ttttattttt  | attttttttt | ttataagaat  | tgtttttttt  | tttttttttt  | 3780 |
| ttttttttat  | ttttttttgt  | ttagtttttt | tttttggttt  | ttgttttttg  | tttttttgat  | 3840 |
| gggttttag   | agggattagg  | tgggcgtttt | tggtgaatat  | tttttttaggt | ggttatagga  | 3900 |
| taggtgtatt  | tcggaattgg  | tttggaaagt | ttagggcggt  | atatgggttg  | gttttgaatt  | 3960 |
| aggtattttt  | taattgtata  | ttggtattcg | gattggtgtt  | tttatatttt  | tttgttttgt  | 4020 |
| aagtcgtgga  | ttagtttttg  | tttagtattt | tgtttttagg  | gatattttata | gtagaaggaa  | 4080 |
| ggggattaaa  | gtgtagtttg  | g          |             |             |             | 4101 |

<210> 235

<211> 4101

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 235

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttaaaattgta | tttttagtttt | ttttttttt   | ttataaatat  | ttttggaaat  | agaatattga  | 60   |
| ataaaaaattg | gtttacggtt  | tataaggtag  | aaagatatag  | ggatattagt  | tcggatatga  | 120  |
| gtgtatagtt  | gggaaatgtt  | taatttagga  | tttagttatg  | tggcgttttg  | aagtttttaa  | 180  |
| atlttagttcg | gggtatat    | gttttgtggt  | tatttaggaa  | ggtgtttatt  | agaagcgttt  | 240  |
| atlttaatttt | ttttagagg   | tatttaggaaa | ataaaaaata  | aaaaataaaa  | ggagaaattg  | 300  |
| ggtaagagaaa | aatgggagg   | agaggagagg  | gagaaaagaat | aattttttgta | gggaaaaaaa  | 360  |
| ttaaaaatgag | gatataata   | tttcggttatt | gaagttataa  | agtggttttt  | tgtgtttttg  | 420  |
| atcgggtcgcg | ttttttttat  | agtgggttgcg | aggcgtagat  | tttggttgat  | tcgtacgtta  | 480  |
| tttcgggggta | tttttttcgg  | gtgggatagg  | tttgttattg  | ggttggttagg | agattatttt  | 540  |
| taagtattttg | tgtttttata  | tggttttggtt | taaatttcgcg | ggatatttat  | aaatttttcgg | 600  |
| ttgttagaag  | ttatatgtta  | gtaatttcggt | ttagcgcgga  | tttagttagt  | taattttcgaa | 660  |
| attagatttta | tttaattttt  | aatcggtttt  | taaagtttta  | ggacgtgggg  | tggggaggag  | 720  |
| gggaaagcgg  | gtgataggaa  | tcgtttttta  | gaaagtattt  | attatagttg  | atataatttt  | 780  |
| aattaaatag  | tttagatgaa  | aggaaatttg  | gggagtatat  | taaataaaaa  | tattaaaagg  | 840  |
| ataaataaaa  | ttttgttgag  | ttttgttaat  | tttaaatatt  | tttaatttta  | aatggttaaga | 900  |
| gcgagattttt | tttaagtgat  | ttaaagcgtt  | tcgtgtttat  | ttgtttggag  | gtgttttttt  | 960  |
| ttataaataa  | ttgtttgttt  | gtttggtttt  | ttaacgtgtg  | ttttgttagg  | aagtttcgggt | 1020 |
| tttcgggttt  | gttttttcgta | cggacggtaa  | gtgggtggag  | agtacgtttt  | tttttagttgt | 1080 |
| tcggcgagag  | aatttgattt  | tgaacgtagc  | gcgggttgta  | cgtagaattt  | tcgggttggg  | 1140 |
| tcgcgcggttt | cgggtttttt  | gcgcgtattt  | tcgggtcgcg  | cgttttcgcg  | ttttcgtagt  | 1200 |
| tttttaggtt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | ttgtcgggcg  | cggcgggttat | 1260 |
| ttcgacgggc  | ggcgcggg    | cgggtatttg  | tgaatgtcg   | gcgggtcggt  | ttcgcgatc   | 1320 |
| gtgtagtcgt  | tgggttcggt  | ttttaggttag | tagggatttt  | gttggtcgtg  | gggtttagg   | 1380 |
| aaaggcgata  | gttcgcgcg   | cgggtgtagt  | agtatttagc  | ggttcggaga  | tacgttgttg  | 1440 |
| agtgggggga  | aatttttttag | gtcgttgagg  | tcgaacgtcg  | tagtttttaga | ttcggggtcg  | 1500 |
| taggggaggt  | cggtttgatc  | gtagatttgc  | gcgttggcgg  | cggtcgcggc  | gttgaattcg  | 1560 |
| taggcggcgt  | tttcggggta  | gttgtatacg  | gcgggtttgt  | tgttgttttag | gtatatttcg  | 1620 |
| tttaggggtc  | gatttttaggg | gatttttagt  | tgcggacggt  | ttaggggttt  | tagttcgttt  | 1680 |
| ttttggattt  | gatgtagtag  | ggttatttta  | gatgttttgg  | tgtggagggt  | tatggttatg  | 1740 |
| gttcgtggtc  | gcgggtagg   | tgtagatcgt  | gttttcgtag  | ggtagaagg   | ttagaaatcg  | 1800 |
| gcgggttatt  | tggaaaaaga  | gtatagttcg  | aggtttagagg | cgacgtagcg  | tatgtttcgt  | 1860 |
| cgatacgcga  | gttttggttt  | cggttttgtt  | tcgggagttt  | gcgggttcgg  | tgaagtcggg  | 1920 |
| cgattcgcgc  | ggagtaagt   | tagtttttag  | acgaacgttt  | ttcgttagtt  | tttgggtttt  | 1980 |
| cgggttttta  | attttaagta  | ttggtttttc  | gagttttatat | gtattataaaa | ggtgttgagg  | 2040 |
| gacggttagg  | gattgttgtt  | ttgtttttgat | attggtttaa  | atattattttt | aggtataatt  | 2100 |
| cgattttggag | cgatttttaaa | gagtagtttt  | tttgaatttt  | attttattttg | tcgtcgttgt  | 2160 |
| tggatagagg  | ttgagtttta  | cggtttaggg  | gcgggggcgt  | acgaggattt  | gttaaagggt  | 2220 |
| gttttagggaa | gatttgggtt  | aaaaataaac  | cgaaagacgg  | atttaggggt  | cggttttttt  | 2280 |
| taatgtgttg  | ttttatgtgt  | ttcgtgttag  | atttcgatat  | atttttgttt  | gttttttttt  | 2340 |
| ttgtttgatt  | tttttttttc  | gttggtttaga | aatacgtagt  | gtgtatatag  | gatgattttg  | 2400 |
| gggaggatta  | tattgtaatc  | gagatagggt  | agatagaatg  | gggtgtgcgg  | ttgtatacgt  | 2460 |
| agttagttat  | agatagttat  | atttagtagt  | tgggggaatt  | gataggggg   | atttgagggg  | 2520 |
| aagggggcgg  | agatttaggg  | tatatatata  | ggaagagttg  | tattttgtta  | ttaggagaat  | 2580 |
| gtaatttgtt  | aggatttttag | tttttttttt  | tgtaaaaatg  | ttttaaaagta | gatagatttt  | 2640 |
| tttataattt  | tttgagattt  | tttttagttg  | atttgtgtgt  | ttatgtttgga | ttatagtatt  | 2700 |
| gtattttggt  | ttattaggaa  | tttttatgtg  | aaggatgatt  | tagaaaaaatt | tttggttagg  | 2760 |
| gcgtatatgg  | gtgtttatgt  | tttttatagg  | ttggttatgt  | aattaaaaatt | ttagaaaaatt | 2820 |
| gaatataaaa  | tgtgattttt  | ttatattaaa  | tataatttta  | ggttacgaat  | taaagttttg  | 2880 |
| gtaattatgt  | tattattgtcg | gttttggttta | gttaatagat  | ttttaaaatg  | tattttttgta | 2940 |
| tgtttatttt  | ttagttttat  | aattcogattt | tttcgggttta | tttgggttag  | gatattgtaga | 3000 |
| attaaatatt  | tagatgaaaa  | ataaatagaa  | aaaagttttt  | aattgaatta  | aaagttaaat  | 3060 |
| atgtatacgt  | atatataat   | atatatatat  | gtgtatatat  | atatatatat  | atatatatat  | 3120 |
| atatattaag  | gagataaaaa  | ataggtgaag  | tattattatgc | gtttataatt  | ttggatagtt  | 3180 |
| tatttttttg  | aataaatttt  | ttttgttgta  | gttttaataga | ttttgatata  | attattaata  | 3240 |
| ttttgtttta  | attgtttatt  | taaatattta  | atagagtatt  | tgacgaagtg  | tttatgggtt  | 3300 |
| atttaaatgt  | taagttttatt | gttatttaaga | gttattattt  | tgattatttt  | atattaaagta | 3360 |
| tattttttat  | tttaattttta | taaaaataga  | ttattgtttg  | ataaatatgta | aatgtagttg  | 3420 |
| aagttaaaaat | cgagtttagt  | attaatgatt  | atagattgtt  | agtaaaaaaa  | gggttaaaaa  | 3480 |
| tattattaggt | gtatcgtaga  | tatttttttt  | tatgggttagt | aattattatt  | ttttaaaagta | 3540 |
| attttttata  | gatgatttaa  | ttttttataa  | ttatattttt  | aattttttaa  | tgttttttta  | 3600 |
| aaatatatgt  | aaaaagttat  | ttataggggt  | tttaaaaaat  | gtgaattttg  | ttaaattatat | 3660 |



|            |             |            |            |            |             |      |
|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------|
| gtaaatggta | taaagaattt  | tataagtttt | gaaagaaaaa | ggagatatat | atatattttt  | 3720 |
| atggagaata | gtaattttta  | tttttttggt | aggatataga | tattagttag | aaaggtaagt  | 3780 |
| tgttttttta | aaatgttaaa  | gttatagaga | gagaaattaa | aataagttta | ttttgttgga  | 3840 |
| ttaagaacgt | tttttttagaa | atgttttatg | ggtttgtaga | agttaagggt | cgagagagt   | 3900 |
| agaaggaagg | aaggaatgtg  | ttcgtatgtg | cgagtgggtt | agtgtgtgaa | ttaggttagag | 3960 |
| agagtgtgtg | gatgtgtttg  | tgcgtggaat | ggtagggatt | cggaagtag  | ttagtaggta  | 4020 |
| gggtatttgg | tagttttttt  | cggtagatc  | gtagtgggt  | tattgtatag | cgttggatga  | 4080 |
| atggtagtgg | ggagtgaggg  | g          |            |            |             | 4101 |

&lt;210&gt; 236

&lt;211&gt; 2501

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 236

|             |             |            |             |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tatttgtggg  | tttagttatt  | tgggagggtg | agggtgggagg | attgttttag  | tttaagagggt | 60   |
| tgaggttgta  | gtgagttgtg  | atcgtgttat | tgtattgtat  | tttagtttgg  | gtaatagagc  | 120  |
| gagattgttt  | aaaagaaaaa  | taagtgggtt | tttattgatt  | gtgtgttata  | atTTTTTTTT  | 180  |
| tttttttttt  | tttagagatga | gattttgtta | tgtagtttag  | gttgattttg  | aatTTTTTgg  | 240  |
| tttaagtatt  | ttttttattt  | cggtttttta | aagtattagg  | attatagggt  | tgagttattg  | 300  |
| tatttggtta  | attatgtgtt  | atgattgtta | aaagtaaata  | tatatatata  | gtgttgattt  | 360  |
| ttaaaatttt  | tttttttagga | gaagaagaaa | aagaaatata  | gagataggaa  | gttatttggat | 420  |
| tttgatagtt  | tagatttttga | gagtgatata | ggtaagaggg  | taagggtatat | attaaaagat  | 480  |
| agtaaggtag  | taaagaagaa  | gaaaaagaag | aagaagtata  | agaagaagta  | taaggagtg   | 540  |
| gagtataaag  | agtgtagggg  | gtggttgaga | gtaagaaatt  | aggagttttg  | tgttttgaga  | 600  |
| tttttggaaa  | gatttaaatag | tgagaatata | gttttttatt  | ttattaattt  | cgtttttatg  | 660  |
| ggagatgggt  | tttttttatg  | taataggtag | gtttgggagt  | tagaggttaa  | aagttagttg  | 720  |
| ttgaatgagt  | tggtgttttt  | ttattatttt | tggttttttt  | gtaagtgaat  | ttttagtttt  | 780  |
| atTTatttat  | ttatttaatt  | ttttttattt | agtaggaggt  | tttattattt  | tttttagttg  | 840  |
| ttattgttag  | agttggattt  | ttgtaaagga | gtttagggtt  | gagttataga  | gattgttggt  | 900  |
| gaggtgagtt  | cggttgtagt  | tagagtgtat | ggattttttt  | tattggtttg  | ttttgggtta  | 960  |
| attggtgggt  | gatttttgtt  | gtatttaata | tgggagttaga | gattggtagt  | aggagggggg  | 1020 |
| aatatggtga  | gaagtgggtg  | ttattttttt | tatttttttt  | aatatagttt  | tattatgtta  | 1080 |
| gaagtgggtat | ttagcgggtta | tagttagaaa | atagtttgtt  | gtgtgattta  | atttgtgtat  | 1140 |
| tgtatttttag | tagattattg  | aattagatag | cgaagtttaag | attattgttt  | tattttgtat  | 1200 |
| ttattattgt  | gtgaattagt  | tgattttatt | ttagggtttt  | gtttaaattt  | ttgttattaa  | 1260 |
| atggaaatgt  | gtttgggttt  | aaattttatt | agttattttt  | tttataattt  | tttttttttg  | 1320 |
| gtaattttata | gattttaaagt | tattgagttt | gtattagttg  | ataaaaaatat | ttaatatgtt  | 1380 |
| atTTtagatt  | ttggagagat  | gtttagtaga | ggtatagagt  | taaagggtatt | agtagattat  | 1440 |
| tgTTTTtttg  | ggagattatt  | tataagtttt | tttttttgta  | atgattagat  | gttttttttt  | 1500 |
| tttagagttg  | attagagaag  | tagtaagaat | ttgtagttat  | aagtattagt  | ttgggtgtata | 1560 |
| ggttagtagt  | ttttttgggt  | agtggttatt | tttttttatt  | attatgggtat | aagtttgggt  | 1620 |
| tttgtgtttt  | gaatttgaat  | tttggaaagg | gagagattat  | agtattttat  | agagaatagt  | 1680 |
| tagatttaag  | agtttttagt  | gtaggatggg | tttgaagtga  | tagtttaata  | gttaaatttg  | 1740 |
| gggaagtttt  | attattgatt  | gaattaggtt | atTTgattat  | ggaggggggg  | tagtgtaaag  | 1800 |
| gtaacgtgta  | ggtatagttt  | ttttattatt | aaatgtgtaa  | ggtgattagt  | tgattaatag  | 1860 |
| gtttcgagat  | tgtttatttt  | agttttttat | ttagtgtttt  | tttttttagta | atTTtttaggt | 1920 |
| cgttattttt  | gtttattttt  | tgatatatag | gataaattaa  | gatttttaga  | gttatgttat  | 1980 |
| taaaggtaaaa | aaggtaattg  | ggtgggtttg | gttttgtttt  | attgatttta  | gagtatttta  | 2040 |
| tgagtgtagt  | taaaaaaaaa  | aaaaaaaaat | tatatattat  | atgggaattg  | gaattggatt  | 2100 |
| tcggttagtg  | gtatttgatt  | ttagaagaat | tcgtggattt  | gtataaaatg  | tagaggaaga  | 2160 |
| aatgaggtaa  | tggtggtgtg  | agtcgagggg | tagtcgattg  | gtagagtagt  | agttagtaat  | 2220 |
| agtgtagttt  | ggttatgttt  | tttttttata | agtcgaggtg  | taaattgtag  | tgctcggtgt  | 2280 |
| gagtgttttg  | aaggaaagat  | agagttagat | gggggggtgga | gttaggaata  | ttattgctag  | 2340 |
| tattttattt  | tttttttttt  | ttgataattg | ttatttgagt  | atTTtattatg | tgctcggttat | 2400 |
| atgtatgtat  | gtgtgtgtgt  | gtgtgtgtgt | gtgtgtgtgt  | gtgtgtatat  | atatataatt  | 2460 |
| tttttttttt  | gatattgtata | gtaaattttt | aagataggta  | t           |             | 2501 |

&lt;210&gt; 237



<211> 2501  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 237

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| atgtttattt  | taaggatttg  | ttgtgtatat  | tagaaaaaaa  | aaattatgta  | tgtatatata  | 60   |
| tatatatata  | tatatatata  | tatatatata  | tatatatata  | tatagtcggt  | atatagtagg  | 120  |
| tatttaagt   | ataattatta  | ggaggaaagg  | agggtagaat  | gttcgtaatg  | gtgttttttg  | 180  |
| ttttattttt  | tattttattt  | tgtttttttt  | tttagatatt  | tatttacggt  | attgtagttt  | 240  |
| gtattcgtat  | ttatgagaaa  | gaggatgat   | ttgattgat   | tgttggtgat  | tattattttg  | 300  |
| ttaatcggtt  | atttttcgat  | ttagtattat  | attgttttat  | tttttttttt  | gtattttgta  | 360  |
| taaattttacg | aatttttttg  | gggttaggtg  | ttattgatcg  | ggatttagtt  | ttagttttta  | 420  |
| tgggtgatgt  | gggttttttt  | tttttttttt  | aattgtattt  | atagggtggt  | ttgagggttaa | 480  |
| taaagtagag  | ttaaggttat  | ttagttggtt  | ttttgttttt  | ggtaataata  | ttttgggagt  | 540  |
| tttggtttat  | tttggtgtgt  | agagagtggg  | tagaaataac  | ggtttgaagg  | ttattgagga  | 600  |
| agaagtattg  | gatgggagat  | tgaaatggat  | agtttcggag  | tttggttaatt | agttgattat  | 660  |
| tttatatatt  | taataataaa  | agagttgtat  | ttatacgttg  | tttttatatt  | gttttttttt  | 720  |
| tatgggttaa  | tgatttagtt  | tagtttagtga | tgggggtttt  | ttagggtttg  | ttattgaatt  | 780  |
| gttatttttag | gtttatttta  | tattgaaagt  | ttttgggttt  | ggttgttttt  | tgtgaaatgt  | 840  |
| tgtagttttt  | tttttttttag | aatttagggt  | tagggtatag  | aatttagggt  | tgtattatgg  | 900  |
| tgggtgggaga | aaatgattat  | tgggttaagag | gattgttgat  | ttgtgtatta  | ggtttagtatt | 960  |
| tatgattata  | aattttttatt | gttttttttaa | ttaattttga  | gggaagaggg  | tatttgatta  | 1020 |
| ttataaaaagg | gagggttttat | aagtgatttt  | ttaagaagggt | agtgatttgt  | tagtggtttt  | 1080 |
| ggtttttgtat | ttttgttggg  | tattttttta  | aggtttaagg  | taatatatta  | aatgtttttg  | 1140 |
| ttagttaaat  | taggttttagt | gattttaagt  | ttgtaagtta  | tttaggaaga  | aggattatag  | 1200 |
| gaaaaataat  | ttagtaagtt  | taaaattaaa  | tatattttta  | tttagtgata  | ggaatttaag  | 1260 |
| taaggatttg  | aagtagaatt  | aattgattta  | tatagtagta  | aatataaagt  | agaataatga  | 1320 |
| ttttgggttc  | gttggtttgt  | tttagtggtt  | gttggaatgt  | aatataaag   | ttaagttata  | 1380 |
| ttgtagattg  | tttttttagtt | gtggtcgttg  | gatgttattt  | ttagtatagt  | agaattatgt  | 1440 |
| taggaggaat  | gggaaaagt   | agtattattt  | tttattatgt  | tttttttttt  | tgttggttagt | 1500 |
| ttttgttttt  | atgtttggatg | tagtagagat  | tatttattag  | ttgggttagg  | atagattaat  | 1560 |
| aggaagggtt  | taattattttt | aattatagtc  | gaattttatt  | ttataatagt  | ttttgtgggt  | 1620 |
| ttagtttggg  | tttttttata  | ggaatttagt  | tttggttagt  | gtagttggag  | agggttaatag | 1680 |
| gattttttgt  | tgaatgaagg  | aagttgggtg  | aatgaatggg  | tgagttgtag  | ggttttatttg | 1740 |
| taaagggtt   | aggagtata   | aggaaataat  | aatttattta  | ggtagttgtt  | tttgattttt  | 1800 |
| aattttttaa  | tttggtttgt  | gtatgagggg  | aagttatttt  | ttatgggagc  | gaagttaatg  | 1860 |
| gggtgggagg  | ttatatattt  | attattgagt  | tttttttagga | gttttaagggt | ataagggtttt | 1920 |
| tgggttttta  | tttttaatta  | ttttttatat  | tttttatatt  | tttatttttt  | gtgttttttt  | 1980 |
| ttgtgttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | gttggtttgt  | tgttttttga  | tgtgtgtttt  | 2040 |
| gtttttttgt  | ttgtattatt  | tttagagttt  | gagttgttag  | agtttagatga | ttttttattt  | 2100 |
| ttatgttttt  | tttttttttt  | tttttgaaaa  | gaaaatttta  | aaaattaata  | ttgtatgtgt  | 2160 |
| atatttgttt  | ttaataatta  | tagtatataa  | ttgggttaggt | gtagtgggtt  | atattttaa   | 2220 |
| tttttagtatt | ttgggaagtc  | gaggtgggag  | gaatgtttga  | ggtaggagt   | ttaagattaa  | 2280 |
| tttggttaat  | atagtaagat  | tttattttta  | aaaagagaaa  | aaaagaaaaa  | ttatagtata  | 2340 |
| taattaatag  | gggattattt  | aatttttttt  | tagatagttt  | cgttttggtg  | tttaggttag  | 2400 |
| agtgtagtgt  | agtgttacga  | ttatagttta  | ttgtaatttt  | aatttttttg  | gtttaagtaa  | 2460 |
| tttttttatt  | ttagtttttt  | aagtagttgg  | gattataggt  | a           |             | 2501 |

<210> 238  
<211> 2501  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 238

|            |            |            |            |            |             |    |
|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----|
| tagaaaaagt | attttaagat | aaaattttta | taatttagta | agttttggga | aaaagggttaa | 60 |
|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----|

|             |             |              |             |              |             |      |
|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|------|
| agtttttttag | ttttttatttg | aaaatatttta  | ttgtatagaa  | aattttaggag  | aaaaaatttta | 120  |
| attttaggtag | ttaagtttga  | ggtattgtta   | ttttattttaa | atttgaatag   | ggtatttttaa | 180  |
| aatgatataat | tgggtttttat | aagaggaata   | gaaagagggtt | tgtagtattatg | tttatagggtt | 240  |
| tatgtttttta | ggtaaatttaa | attagtttga   | tttttaaaaaa | acgagagaga   | gatgggtgaat | 300  |
| agtggaaaag  | gtttaaaata  | aaatatgaaa   | gatagttttt  | gttatagtat   | ttgttatatt  | 360  |
| tttttaggta  | attgagtgta  | gagttgataa   | atttatgata  | tgggagaatg   | aaataagttt  | 420  |
| tttagaatgt  | aaggatttga  | gtataatatt   | atatttgaat  | aataataggg   | ggtaaggtag  | 480  |
| tttgggtttt  | taattatttta | gaatattttta  | aaaagagggtt | tggggagaga   | aaggttaagt  | 540  |
| gtatatatat  | ttaaagttat  | ttagtaaaga   | ttttattata  | ttttaagggtg  | aaattagaat  | 600  |
| ataatgaatg  | tgttttttag  | ttaaaaattta  | tgattatttaa | gtgggttgata  | taattttttt  | 660  |
| taattaattg  | ttaatagtat  | ttattttatta  | attttgtttt  | ttatttgtgt   | ttgattttatt | 720  |
| tttgtaattt  | ataatatgaa  | tatatatttatt | tataggtttag | atgaagaatt   | gtttaatttt  | 780  |
| aatttggaa   | tattttaattt | taaaaataaaa  | aaagaaatta  | tttataggag   | aggatttgta  | 840  |
| attgggggtt  | atgggagttt  | attaataggt   | ttgttagaaa  | aaaatataag   | atattagtta  | 900  |
| aatttgaatt  | ttagataaat  | aagtaatttt   | tttagtttag  | atatatgtta   | gtattgtatg  | 960  |
| gtaattttat  | atttataaat  | aaatttttaga  | gagatagata  | tatttttttt   | tttttttttt  | 1020 |
| ttgttttttt  | gaaattgagt  | tttgttttgt   | tatttaggtt  | ggaatgtagt   | ggtatgattt  | 1080 |
| tagttttattg | taatttttgt  | tttttaggtt   | taagtatttt  | ttttgtttta   | gttttttaag  | 1140 |
| tagttgggat  | tataggtagt  | agttattgta   | tttggttttt  | tttaatatatt  | tttgtttata  | 1200 |
| ggttaaatat  | tatttttagt  | tatttttagta  | gtttattatg  | tgaattgaga   | ttagggaggga | 1260 |
| taatatagat  | tgttagatag  | atttaggtat   | gagttcgtta  | gatattgtat   | aaaaatttgg  | 1320 |
| agtagaagta  | ttttgataag  | gaaattgggt   | atagttattt  | ttttattaga   | gttttaaaatt | 1380 |
| tatgattttt  | taatagtttag | ttattatttaa  | gataaagatt  | aattttatta   | agttttgatt  | 1440 |
| tttttttgtg  | gtttgagttt  | tttaggagtc   | gaatataaag  | ggaaatatga   | agggtaattt  | 1500 |
| attaaatagt  | aattgaagag  | aagagtttat   | ttagtgaag   | tagaggaggt   | tgttcggggg  | 1560 |
| cgtgttaggg  | aggtagagaa  | agttggttta   | taggggtttg  | tagatagatt   | tgagtttaag  | 1620 |
| ggttatgtta  | tattttttaag | ttaagttggg   | gttgattttt  | taaataagaa   | gttgtgtatg  | 1680 |
| atagaagggt  | tgttttgtga  | atattggatt   | ttggaggagt  | attatcgtag   | gaaagatttg  | 1740 |
| agaaagggtg  | tgggtgggtg  | ggggatttgg   | tttggaaaga  | gagagtgaag   | aggtaggaga  | 1800 |
| gttgaagag   | attgggaggt  | tggaatata    | gtatttaagg  | gttaggggtt   | tttttttttt  | 1860 |
| agttttttgt  | ttttttagt   | tattatttta   | ggatgttggt  | gaagggtgtt   | ttgtgtattt  | 1920 |
| ttattttgag  | agtgtagttt  | tttttttgag   | gtttacggga  | gggtttgggt   | aatgacgaaa  | 1980 |
| tgtagttttt  | atttgtgtta  | ttgaaagtag   | attcgtagag  | ttgcgggttt   | tgttgttatt  | 2040 |
| tttttttttg  | atttttaaga  | ggtaggaaaag  | ttttttttgt  | tatgtttttg   | gagttttgga  | 2100 |
| gaaaaaaaaa  | ggaagaggtt  | tttttatggg   | tttttgggat  | ttttttgaat   | aaatttcggg  | 2160 |
| gggttggggg  | agattgaata  | aaatttgtaa   | attagagggt  | agtaggtgta   | ttttttaatt  | 2220 |
| gttttagttg  | ttataatttg  | taaatagggt   | ttatataaga  | atttatattt   | aaaataattta | 2280 |
| gattattttg  | tattttgtaa  | ttattttattg  | aggttgaggg  | gggtgatgat   | atgatatagg  | 2340 |
| tttgtgtttt  | tgtttatatt  | ttatgttaaa   | ttagaatttt  | tagtggttaga  | ggtgggggtt  | 2400 |
| ggtggttaag  | gattggatta  | ttaaaggtaga  | attttttatt  | ggtgttggtt   | ttatgatagt  | 2460 |
| gagttatttg  | gggattttat  | tgtttaaaaag  | tgtgtagtat  | t            |             | 2501 |

<210> 239

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 239

|             |             |             |             |            |            |     |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-----|
| ggtgttatat  | atttttaaat  | aataagggtt  | tttaataatt  | tattattatg | agaatagtat | 60  |
| taatggggaa  | ttttgttttg  | atggtttagt  | tattgtttat  | taggttttat | ttttgatatt | 120 |
| ggggatttta  | atttgatatg  | agatatgggt  | aaggatatag  | atttatatta | tattattatt | 180 |
| tttttttagtt | ttagtagatg  | attataagat  | ggtaaatgat  | ttgattattt | taaatgtgga | 240 |
| tttttgtata  | aagtttattt  | gtaagttgta  | gtaattgaaa  | taattaaaag | atatatttat | 300 |
| tggtttttaa  | tttgtaaaatt | ttgttttagtt | tttttttagtt | tttcgaaatt | tgtttaagga | 360 |
| gattttaagg  | gtttatgaaa  | gagttttttt  | tttttttttt  | ttttaaaagt | ttagaaatat | 420 |
| gataaggagg  | atttttttgt  | tttttggaga  | ttagaggagg  | aaatggtagt | agaagtcgta | 480 |
| gttttgcggg  | tttattttta  | gtgatatagg  | taaagattgt  | atttcgttat | tatttagatt | 540 |
| ttttcgtggg  | ttttaggaaa  | gaggttgat   | ttttagaatg  | gggatgtata | aaaatatttt | 600 |
| tattagtatt  | tttgggtggt  | ggttgtaaaag | gataaagagt  | tggaggggag | aaaatttttg | 660 |

|              |              |              |             |             |             |      |
|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttttgagta   | ttgtatTTTT   | agtttttttag  | tttttttttaa | ttttttttggt | tttttatTTTT | 720  |
| tttttttttaa  | gtagtggttt   | ttagttttatt  | attatTTTTt  | tttagttttt  | tttgcggtgg  | 780  |
| tggttttttta  | gaatttaattg  | tttataaaagt  | agatttttttg | ttatgtataa  | tttttttggtt | 840  |
| aaaagggttaa  | ttttaatttta  | atttaaagggt  | gtgatattggt | tttttaggttt | aagtttggttt | 900  |
| gtaaaggtttt  | gtaaattagtt  | ttttttttggt  | tttttaatac  | gttttcgggt  | aaattttttt  | 960  |
| gttttttattg  | agtggattttt  | tttttttttagt | tggtattttgg | taaattggtt  | tttatgtttt  | 1020 |
| tttttatgttt  | cgggttttttag | gaagtttagg   | ttatagggaa  | aagttaagggt | ttgatagaat  | 1080 |
| taattttttgt  | tttaattgatg  | attaattggt   | gagagattat  | aggtttaaga  | ttttggtaga  | 1140 |
| aagatagttta  | tagttaatttt  | ttttgtttaaa  | atgttttttat | tttaaattttt | tatgtagtgt  | 1200 |
| ttaacgagttt  | tatgttttaga  | tttattttggt  | aatttatattt | attttttttta | gttttagttt  | 1260 |
| atatagtaga   | ttgttggaat   | gattgaggggt  | gatgttttgg  | ttgtaaaata  | aaagtgttaa  | 1320 |
| agaagggttag  | gtatagtgggt  | ttatgttttat  | aatttttaatt | atttggggaag | ttgaggtagg  | 1380 |
| agaattgtttt  | gaattttggga  | ggtagaggttt  | gtagttaggt  | gagatttatgt | tattgtatttt | 1440 |
| tagttttgggt  | gatagagtaa   | gattttagttt  | taaaaaaata  | ggagagagag  | agagagaaat  | 1500 |
| gtattttattt  | ttttgaaattt  | tggtttataaa  | tatagggtta  | ttatgtaata  | ttggtatata  | 1560 |
| tttagatttaa  | aaaaattattt  | tggtttattttg | aaattttaaat | ttaatlggta  | ttttgtattt  | 1620 |
| tttttttggtta | aatttggttaa  | taaatttttta  | tggatttttag | ttatagatttt | ttttttataa  | 1680 |
| atagttttttt  | ttttgtttttt  | agaatttagat  | aatttttaaat | taaaattagg  | taattttttta | 1740 |
| tttgattttgt  | gaataaatat   | gttttatgtta  | taagttgttag | aagtagatta  | gatataaata  | 1800 |
| aaaaataaaaa  | ttagtgaata   | aatgtttgtta  | gtaattgatt  | ggaaaaaatt  | gtattaatta  | 1860 |
| tttagtgattt  | atgatttttta  | gttagaaaaat  | atattttattg | tatttttgatt | ttatttttgaa | 1920 |
| atgtaagtaa   | gttttttattg  | gatagttttta  | aatatatgtg  | tattttgggtt | ttttttttttt | 1980 |
| agttttttttt  | tttagagtatt  | ttaaatagttt  | aaagatttag  | attatttttgt | tttttattgt  | 2040 |
| tggttaataa   | tggtgttgta   | tttagattttt  | tgtatttttag | aaagtttatt  | ttatttttttt | 2100 |
| atgtttataag  | tttggttagtt  | ttgtattttag  | ttgtttgggg  | ggatatggta  | agtgttataa  | 2160 |
| tagagggttgt  | tttttatattt  | ttatttttgaa  | tttttttttat | tggtttattat | tttttttttcg | 2220 |
| ttttttaagg   | attaagtttag  | tttagttttat  | ttagaatat   | aggtttatgg  | gtatgattat  | 2280 |
| aaatttttttt  | ttgtttttttt  | tatgaagggt   | agtatgttat  | tttagagtggt | tttggtttaaa | 2340 |
| tttaaattggg  | gtgataatat   | tttagattttg  | attgttttagg | ttgaatttttt | ttttttgggt  | 2400 |
| tttttatgta   | gtgggtatttt  | ttaggtagag   | gttagaaagt  | tttagtttttt | tttttaagggt | 2460 |
| ttgttgaatt   | gtaggagtttt  | tggttttagaa  | tggtttttttt | a           |             | 2501 |

<210> 240

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 240

|             |              |              |             |             |             |      |
|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aaagatgatt  | aaaagtttaa   | ttgtttatttt  | gaagagttga  | ttttttttatt | tttgtaataa  | 60   |
| agggtatttt  | tagtagtttt   | tggtttatttt  | gtttattttgg | tttttttttgt | ggttggtgtaa | 120  |
| gggtataatt  | tttgtgtttt   | agtaaatattg  | tgtatgttta  | ttttttttttt | tggtattattt | 180  |
| tttttttttta | ttttgttttta  | ttatttttgat  | gtaaaattat  | ttgttaatttt | tatttgaaat  | 240  |
| gagaaatttt  | aagggtttata  | ttattttaaat  | tttgtttagat | ttttatttttt | gttatatggt  | 300  |
| ttataatgtg  | ttgggtatttt  | ttagattttgt  | ttatttaaaaa | gatgtaaaaat | aaaataatga  | 360  |
| ttattttttgt | ggatttttttt  | tttattttttg  | agatgtttttt | tttggtttgta | ttatttttttt | 420  |
| atttttttgtt | tatttgatttag | aggagggtttt  | tttaattatgg | gtgaattttta | tatttttattg | 480  |
| aagagggttat | gttatatgta   | tattttttata  | atataatttta | tattttatata | gtattttttat | 540  |
| tttttagtata | tttttttttta  | tttaatttttaa | taatattattt | gtaagttatg  | ttgaagttaga | 600  |
| ttgtaagtgt  | ttattttataa  | attgtgaaat   | gaattaaaaat | gaaagggttaa | agattaaatt  | 660  |
| atgattagggt | ttgaaatttaa  | tatataagat   | tttaatttttt | tttaattaaag | attttttgtag | 720  |
| gtgattttttg | tttgttaggat  | ttttttttttt  | tttttagatgt | tattggatttg | tattagggttt | 780  |
| attgtagattt | ttagtgtttg   | tagaatttaat  | tagattttaag | atgagtttttt | tgatttttttt | 840  |
| tggttagagtt | tttttaattgt  | tgaatttttaa  | tattgtttgtg | attagtttagt | gttataatttt | 900  |
| gtttgttttta | ttttgtgtaa   | tggatttttat  | attatagagg  | tatttttttta | atgttaagat  | 960  |
| gtttaagtat  | tggtttaagtg  | taaaattattt  | aataatttttt | agttattaag  | taatttaagat | 1020 |
| aggtaggatt  | ttattttgttt  | taaaatgatt   | tgattttaaat | taaaaagaga  | atgtggatttt | 1080 |
| tttgaattttt | atttggttaa   | tttttaataa   | atttttagta  | ttttataaatt | tttttttaaag | 1140 |
| ttttttttatt | tggttattttt  | ttgtatttttt  | tttgttttttt | ttttttttttt | ttagttataa  | 1200 |
| taattgttag  | attttgttttt  | atttttttttt  | gatagtttttt | attttttaagg | ttattttattt | 1260 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttttaggta  | ttttttggtt  | ttagtttgag  | tatagtagat  | tttaagatta  | tatatgttat  | 1320 |
| agtatagggt  | attatagtta  | attttttgaa  | taaatgtgat  | tgaattttat  | gttagtaatt  | 1380 |
| tttattttatt | atttttttat  | taaaaaggtt  | taaagttttt  | atttaagtgt  | tttttttatg  | 1440 |
| tttattttgt  | taaatgattg  | ttttttaatg  | atatttttaga | attttagaat  | tattttatta  | 1500 |
| tggaggatgt  | gtaagattag  | ttttttatta  | aataaaaagt  | gtgaaatgga  | atatgttaatt | 1560 |
| ttattaattt  | attttggttt  | taaaattttg  | tgattattag  | ataaaattta  | gaaataaaat  | 1620 |
| agtattatta  | atataaataa  | atttttatta  | taattatatt  | ttttaagttt  | tgtttgtaag  | 1680 |
| aatgggtaaa  | atatttttaa  | aattttgaag  | aaattattat  | ttgatagaaa  | gtttaattta  | 1740 |
| tttgtgagaa  | ggtaaatgta  | tttagatata  | attaaagttt  | ttttttttat  | tttaatttta  | 1800 |
| tttattttga  | attaagattt  | tattgtttta  | tttttttaga  | tgttgttatt  | tgaataatat  | 1860 |
| tgttttgaga  | ttaaaaatta  | gtatattaat  | ataatttttt  | ttaaatgttt  | taagagtttt  | 1920 |
| gtttttttta  | tttttttttt  | taaaaataag  | tagttattaa  | atttttttagt | agtgaatttt  | 1980 |
| aaaatttttt  | tttaattttat | aggtttaagg  | gtagtttaagg | atgggtgtag  | ttttatatga  | 2040 |
| ttagttgtta  | aagtaagttg  | aggatttgaa  | gatggagaat  | ttaaattttt  | gataagagtt  | 2100 |
| agaagataat  | tttaattatt  | ttataaaaatt | ggaaattgag  | gtatttaata  | tgaaggattt  | 2160 |
| aagattgtga  | tttttaattg  | tagtttattt  | atttttattt  | agtatttttt  | tttgtaaatt  | 2220 |
| tgaggtaaga  | tattttattt  | aaaagtgtat  | tttaaaattaa | gtaataatat  | gtaaattttt  | 2280 |
| ttttgtaaaa  | gttagtattt  | atatttttaa  | ataagatata  | ttgaatttat  | ttagtgaatt  | 2340 |
| atataaagaa  | aataagtgta  | aaattttaat  | ggtttagttg  | tttttagttt  | tttttaagat  | 2400 |
| taaagagaag  | agattaaata  | tagtattatt  | gtattgaggt  | aagggttttt  | gtgtagttta  | 2460 |
| tagaaattag  | ttttatgatt  | ttagaatatg  | ttttgaatat  | t           |             | 2501 |

<210> 241

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 241

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aatattttaag | gtatattttta | aaattatgag  | gttagttttt  | atgaattata  | tagaaaattt  | 60   |
| tgtttttagta | tagtgatggt  | atatttggtt  | tttttttttt  | aatttttaaaa | agaattaaga  | 120  |
| attaattagt  | tattggaggt  | ttatatttat  | ttttttttata | tgattttattg | aatgaattta  | 180  |
| atatattttta | tttaaaaaata | taaatgttaa  | tttttgtaag  | aaagagttta  | tatattattg  | 240  |
| tttaattttaa | aatatatttt  | taagttaaagt | gtttttatttt | aagttttataa | gagggaaat   | 300  |
| tgaataaaaa  | tggataaaatt | ataattaaaa  | gttatagttt  | tgatattttt  | atattagatg  | 360  |
| tttttagtttt | tagtttttgta | agatgattgg  | aattattttt  | tagtttttgt  | tgaagatttg  | 420  |
| agtttttttat | tttttagtggt | ttaatgtgtt  | tttaataattg | attatatgaa  | gttgtagtta  | 480  |
| tttttggtta  | tttttggtt   | tataagggtta | aaaaggattt  | tgaaatttat  | tattaaaaaa  | 540  |
| tttagtggtt  | gtttgttttt  | aaagaaagg   | gtaaaggaaa  | taaaattttt  | aagatgttta  | 600  |
| agaagaattg  | tgtaaatatg  | ttagtttttg  | gttttaaaat  | aatattgttt  | aagtagtagt  | 660  |
| atttaagagg  | atgaaatagt  | ggagtttttag | tttaagataa  | atgaaattaa  | aatagaagag  | 720  |
| agaatttttag | ttgtgtttga  | atatatttgt  | tttttttatag | atggattaaa  | ttttttatta  | 780  |
| agtaataatt  | tttttaagggt | tttaagata   | ttttatttat  | ttttataggt  | aaaatttagg  | 840  |
| aaatataatt  | atgataaaaa  | tttattttata | ttagtaatat  | tattttattt  | ttgaatttta  | 900  |
| tttgatagtt  | atagaatttt  | agagttagaa  | tggattaatg  | agattatata  | ttttatttta  | 960  |
| tatttttttat | ttgataaaaag | gttaatttta  | tatatatttt  | atgggtgaaat | agttttgaag  | 1020 |
| ttttaagatg  | ttattaaaaag | gttaattattt | aataaaatgg  | atatgaagga  | gagtattaaa  | 1080 |
| tgaagatttt  | aagttttttt  | gataggaaga  | tggtaaataa  | gaattattta  | tataaagttt  | 1140 |
| aattatattt  | atttaaaaagg | ttgattataa  | tagtttatgt  | tatggtatat  | gtgggttttg  | 1200 |
| gatttggtgt  | gtttaaattg  | aggttaaaaag | atattttaag  | agaatggatg  | attttaggag  | 1260 |
| tagagattgt  | taaagagaaa  | tgaagtagag  | tttggtagtt  | attatgattg  | ggaaagaaga  | 1320 |
| ggagagataa  | agaagatata  | aaagatagtt  | aggtaagagg  | attttaggaa  | gaattataga  | 1380 |
| atgttaggag  | ttatattaag  | attaattaag  | taagatttag  | gagatttata  | ttttttttt   | 1440 |
| agtttagggt  | aaattatttt  | ggaataaata  | aaattttgtt  | tatttttaatt | atttaatatg  | 1500 |
| taaaaagtat  | taagtagttt  | gtattttaagt | aatattttaa  | tatttttgata | ttaaaaaaat  | 1560 |
| gtttttgtaa  | tatgaaattt  | attatataaa  | ataaggtaga  | taggttgtaa  | tattggttag  | 1620 |
| ttatgataat  | attggagttt  | agtaattgga  | agattttatt  | aaaggaaatt  | aggggattta  | 1680 |
| tttttagattt | agtttagttt  | ataatggtta  | gaattttatg  | taaatttggt  | ataatttaatt | 1740 |
| gatattttgag | gaggaagggg  | agttttgtag  | gtagggatta  | tttataaaaag | tttttggttg  | 1800 |
| aaaaaaattg  | agttttgtgt  | gttaatttta  | ggtttggtta  | tgattttaatt | tttgtttttt  | 1860 |

|            |            |             |             |             |             |      |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tattttaatt | tattttataa | tttgtaaatg  | aatattttata | atttgtttta  | atataattta  | 1920 |
| tagtgatatt | attaggatta | ataaaaaaag  | gtatgtttaa  | aataaaaagta | ttatgtaaat  | 1980 |
| gtaagttata | ttatgaaaat | atatatgtaa  | tataattttt  | ttagtaagat  | atagggttta  | 2040 |
| tttatagtta | agattttttt | tttgattaat  | gggtaagggg  | tgaagaagta  | atgtagttaa  | 2100 |
| aggagatatt | ttaaaaataa | aggaaaaaatt | tataggagt   | attattattt  | tgttttatat  | 2160 |
| ttttttaata | agtaggtttg | aaaatattta  | gtatattata  | aattatatga  | tagaggtagg  | 2220 |
| gatttgatag | aatttgaata | atgtgaattt  | taaaattttt  | tattttaaat  | aaaattaata  | 2280 |
| ggtaattttt | tattaaaata | ataaaaataa  | ataagagaaa  | aggtagtaat  | agagaaaaaa  | 2340 |
| atgggtatgt | ataagtttat | tgagatatag  | aagttataat  | tttatataat  | tataaaaaaga | 2400 |
| gttggtatgg | taagatgagt | agagattggt  | aaaagtattt  | tttattatag  | gaataaaaaa  | 2460 |
| attaattttt | tagatgaata | attaaatttt  | taattatttt  | t           |             | 2501 |

<210> 242

<211> 6277

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 242

|             |             |             |              |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------|
| gtgtgttaag  | attatgttat  | tgtatttttg  | tttgggtgat   | agagtgagat  | tttgttttaa  | 60   |
| aaataaaaata | aaaaattggt  | ttgggtgtgt  | ggtttatggt   | tgtaatttta  | gtaatttggt  | 120  |
| aggttgaggt  | ggaaggattg  | tgaatttagg  | agttgaagat   | tagtttggtt  | aataaagttg  | 180  |
| gattttgttt  | ttttaaaaaa  | attaagttta  | attaaatatt   | tttaaaaaata | ataaattagt  | 240  |
| tattagaatt  | ataaatttgt  | attgtttttg  | ataatgtaat   | gtattgtttt  | gtaaaatatt  | 300  |
| ataattaaga  | ttgttatatt  | aaggattttg  | aagtttgatga  | agattaggta  | tttttttgaa  | 360  |
| attttaagat  | aattattttt  | tagttttttt  | tattttttgt   | ttttatttag  | aattaagttt  | 420  |
| attattaaaa  | tgtagttttg  | ttgatgttaa  | gtatttatatt  | atatgatatg  | taattattgg  | 480  |
| ggttgttaaa  | atttgggttag | aattttttgt  | aatttattag   | gatttttaggt | aaaaaattag  | 540  |
| gaaaatgaag  | tgatttgatt  | agtttggttaa | aagtggtat    | tttgaaatat  | tatttttttaa | 600  |
| ttttaagaaa  | tattttttgt  | taggtgtggt  | ggtttatggt   | tataatttta  | gtattttggg  | 660  |
| aggttgagga  | aggtagatta  | tgaggttagg  | agattgaggt   | tatttttggt  | aatgtggtga  | 720  |
| aattttttatt | tttattaaaa  | atataaaaaa  | ttagttgggt   | gtgatgggtg  | gtgtttgtag  | 780  |
| tttttagttat | ttgggaggtt  | gaggtaaag   | aatgggtgta   | atttggggaga | tagagtttgt  | 840  |
| agtgtattag  | ttgtgattgt  | gttattgtat  | tttaggttgg   | gtgatagagt  | gagatttagt  | 900  |
| tttaaaaaaa  | aaagaaaaaa  | aagaaatata  | ttttttttatt  | tgttagggaa  | attaattttt  | 960  |
| gttttttttt  | tttaatttat  | ataattggaa  | attaatttag   | atatttttga  | gttttttttag | 1020 |
| ttgggtgggtt | aattaagaga  | aaataggaag  | tgggagattt   | tagtttagtt  | ggatttatatt | 1080 |
| taggttttta  | taaggaattt  | tttttggttg  | gtatgtaaaa   | aaattttttt  | agtaagagta  | 1140 |
| tttaatttga  | atgtgtgtaa  | atatgaaagt  | tatggttaatt  | tttatttggt  | tttttaggtt  | 1200 |
| atagttagta  | gagttagata  | gttgggtttt  | aggttttttag  | ttttttataat | tgatattatt  | 1260 |
| gttaagttta  | tgtgattgat  | ttattttgtt  | ttgggtataag  | ttagtttttt  | ttttatatgt  | 1320 |
| attttttttt  | tttttagttt  | taataaaaatt | tttttaattga  | aataaatttg  | gtaatttgaa  | 1380 |
| ttttgggttat | tgtttttatt  | agaggtttgt  | ataagtttaag  | ttattttaagt | tgaggttggg  | 1440 |
| agtgtgtggt  | tatgtttgta  | atttttagtat | tttgggaggt   | taaggtagga  | ggattgtttg  | 1500 |
| agtttaggag  | tttaagatta  | gtttgggttg  | gtttttgaga   | aagttagatt  | ttgttttgaa  | 1560 |
| aaaaaaaaaa  | aaaagtgtgg  | tttgaaagtt  | gagtgtttga   | taaaaaggag  | aaatagtgtt  | 1620 |
| tttttaaaat  | taaagggttt  | taattaagat  | tttttttaattg | gggttttgaa  | aaaaggagaa  | 1680 |
| tgggatgaga  | aggatatatg  | ggtagtgtta  | ttttttaatt   | tgtagatttt  | atttttagtt  | 1740 |
| tttagttatt  | gttttttagt  | attttatggt  | tttaagatag   | tgttattatt  | tttaaggattt | 1800 |
| ttttttattt  | tttttggttg  | ggtttttttt  | ttattgagga   | gttgtggttt  | tttattagta  | 1860 |
| gaagttggat  | gtttttgtgt  | ttgaaattgg  | tgggtttttg   | gtttttattga | ttttaagaat  | 1920 |
| gaagttgtgg  | atttttatgg  | tgagtgggtat | agttttttaa   | gatgatgtgt  | ttagagtttg  | 1980 |
| ttttttttga  | tgtttggtatg | tgtttagagt  | tatttttttt   | tgggtggattt | gtggttttgt  | 2040 |
| tggtttttag  | agtgaagttg  | tagattttttg | tgggtgagtgt  | tatagttttt  | aaggtggtat  | 2100 |
| gttttgaggt  | tgttttgttt  | ttttgttttg  | agttgtttat   | tttttttgg   | gggtttgtgg  | 2160 |
| ttttgtgtgt  | tttaggagtg  | aagttgtaga  | tttttgtggt   | tgggtgtatt  | agtagataaa  | 2220 |
| tggttatgtg  | atttaaaagag | tgagttagtag | taagattttat  | tgtaaaagagt | ataagaataa  | 2280 |
| agtttttata  | gtgtggaagg  | agatttagagt | gggttgttgt   | tggttggttta | ggtagtttgt  | 2340 |
| attttttttt  | tttttttttt  | ttttttttga  | gatggagttt   | ttttttgtta  | tttaggttgg  | 2400 |
| aatgtagtgg  | tgtaatttgg  | gtttatttga  | agttttgttt   | tttgggttta  | tggtattttt  | 2460 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttgttttaaat | tttttttagta | gaggggatta  | taggtatttta | ttattgtatt  | tagttaaatat | 2520 |
| tttgtttttt  | tagtagagtt  | ggggttttat  | tgtgttagtt  | aggatggttt  | tgatttttttg | 2580 |
| attttgtgat  | ttattttttt  | aggtttttta  | aattgttggg  | attataggtg  | tgagttattg  | 2640 |
| gtatttagtg  | gggtagtttg  | tttttatttt  | tttatttgat  | tttatttata  | ttttgttgat  | 2700 |
| tggtttattt  | tatagagagt  | taattggttt  | gttttgatag  | gggtgtgatt  | ggtgtatttta | 2760 |
| taatttttga  | gttagatata  | tatagagtgt  | tgattgggtg  | atttataaatt | tttttagttag | 2820 |
| atataaaaaat | tttttaagtt  | tttattatat  | ttgttagata  | tagagtattg  | attggtgtgt  | 2880 |
| ttataaaattt | ttagtttagat | atagagtgtt  | gattgggtga  | tttgtaaatt  | ttgagttaga  | 2940 |
| tatatagatat | tgattgggtg  | atttataaatt | tttttagttag | atatagaagt  | tttttaagtg  | 3000 |
| tttattagat  | tagttagata  | tagagtgttg  | attgggtgat  | ttttaaattt  | taagttagat  | 3060 |
| atagagtgtt  | gattgggtga  | tataaaattt  | ttagggtaga  | tataaaagtt  | tttttaagttt | 3120 |
| ttatttgatt  | taggagttta  | gttggtttta  | tttagtggat  | tttggttagg  | gttggtgttg  | 3180 |
| gtgtttgtat  | tttttttagt  | ttttgggtag  | ttgatgggat  | tgggtgttga  | ggagtagggg  | 3240 |
| gtgggtgttg  | ttggggaggt  | ttagggtatg  | ttggagttta  | taggggttgg  | gagggggttt  | 3300 |
| gggtatgggtg | ggttgttaggt | tttgagtttt  | gttttgtgta  | gggtgggttg  | ggtttgggtga | 3360 |
| gaattttaagt | gggggttagg  | tgggttggtga | gtgttggggg  | atttgggtga  | ttttttgtag  | 3420 |
| ttgttggttt  | gggtgttagg  | tttttgattg  | tttgggggtg  | gggggtgtgg  | gtttgttgag  | 3480 |
| tttggtttta  | tttggaattt  | gtgttgggtg  | gtgagtgttg  | tgtgtagttt  | tagtttttat  | 3540 |
| atttggtttt  | ttttttatat  | ttttttgtaa  | gtagagggag  | ttgggttttg  | ttttggttag  | 3600 |
| tttagagagg  | ggtttttata  | gtgtagtggg  | gggttgaagg  | gttttttttag | tatggttaga  | 3660 |
| atggatgtta  | aggttgagga  | gggtgttgaga | gtgagtggag  | gttggttagta | tgttgttatt  | 3720 |
| ttgtattttg  | aattatagat  | tttttaattt  | tttgggtgtt  | tttggtttatt | tggtttttta  | 3780 |
| gaatatgaag  | ggttttttta  | ttttgtttatt | aaaatgatta  | gttgttttga  | gatattgaaa  | 3840 |
| aagttgtttt  | ttttttttgt  | aggatttttt  | ttttgaattt  | ttttaaattt  | tttttagtgt  | 3900 |
| atgtgatttt  | atttttagtt  | aatttagggt  | gtttttttat  | tagttttttg  | ttttttgggg  | 3960 |
| agggtgtaaat | gtaaagattg  | tttgttggtta | gttttgttgt  | tattttttgtg | gggtgaattt  | 4020 |
| aatatggttg  | ataaagatag  | taatttagttt | tgtttttttg  | tgttttttgtt | aagaagattg  | 4080 |
| gttttttatta | tttgtttttt  | aaaatgatta  | ttttattgat  | tgggtggtgat | tgtgttgatg  | 4140 |
| gagatggggg  | aaaagttaagt | tgaatttgaa  | aaataataaa  | tattgggggt  | gaggggtgga  | 4200 |
| attatgagtg  | tgtagatatg  | ggttagagtg  | tatttttttt  | gttttaggta  | aatttggtgt  | 4260 |
| ttattgtgtt  | tttgtaggtt  | attgatttta  | taagaattatt | tgtttttagat | ttttgggggt  | 4320 |
| ggatgggaat  | tgtagttttt  | ttaaagagtt  | gtatgtattt  | ttttaagggt  | tagtttttgt  | 4380 |
| ttttaaaata  | tgaaaatata  | atatttttagt | ttataattgt  | tgataagtat  | aagtgtgtat  | 4440 |
| agggtttttaa | tttattttatt | ggattttttgt | gagaatttgt  | tttgtttttg  | tattggatgt  | 4500 |
| tttttttttat | aagattatag  | tttttaagga  | atattgtggt  | gaagattttt  | tattttgtta  | 4560 |
| tgtatgttgg  | aaataattat  | ttttttttat  | ttttttaata  | attttttatta | tttatattta  | 4620 |
| ttgaaattgg  | agattttttat | taggggtgaa  | agagtggggg  | attgggattt  | ttttttatga  | 4680 |
| ttgtttttgga | taatatggtag | tgattttgat  | ttttgtatag  | taattattgt  | gatgtaataa  | 4740 |
| gttgtaattg  | gaagagtaga  | ggttagaggg  | taggtatttt  | atggtaaatt  | taggtagaat  | 4800 |
| ttttttttttt | ttgtttttttt | ttttttatgt  | tattttgggg  | tagattgggt  | ggtttaattta | 4860 |
| gagttttgag  | agatgttttg  | ttttttttgt  | ttttttttatt | ttttgattgt  | attttgattt  | 4920 |
| tgtattttga  | gaggttgttg  | tttagtggtta | gttttttggg  | ttttgtggta  | atggaaaagt  | 4980 |
| gtgggaatta  | tagataaatt  | aaaatttgtga | ttgtgtgggt  | tgagtttgtt  | gagatttttt  | 5040 |
| ggatggggga  | taggttgttg  | ggtttttttag | ataattgggt  | ttttgtgttt  | aggaggtttt  | 5100 |
| tatttttttgt | tttgggtaaa  | ggtagtagag  | ttttgggaaa  | gggatagggg  | gtttaagtga  | 5160 |
| tgtttttggg  | tattggtgtg  | ggagagtgga  | tttttgaagt  | tgatagatgg  | gtattttttg  | 5220 |
| atgggggggt  | gggggtggaat | ttgagaggtg  | taagggtgtg  | tgaatttttg  | ggaggggggt  | 5280 |
| agtttgtagg  | ttgtgagggg  | agtgttgagg  | attaggaagg  | gggtattgag  | tgtttgtggg  | 5340 |
| ggaatttttg  | tgataggaat  | tggaaatagt  | tttgaggggg  | atattatgtt  | tttaaaaatg  | 5400 |
| ttggttggtt  | atgaggttag  | gagtttttaga | ttagtttgat  | taatgtgggt  | aaattttgtt  | 5460 |
| tttattaaaa  | atataaaaaat | tagttgggtg  | tggtgttgtt  | ttagttattt  | aggaggttga  | 5520 |
| ggtagggagaa | ttgttagaatt | ttgggaggtg  | gaggttgttag | tgagttgaga  | ttgtgttatt  | 5580 |
| gtatttttagt | ttgggtgata  | gagttagatt  | gttttaaaat  | aaaataaaat  | aaaataaaat  | 5640 |
| aaaaaatatt  | ggttggtatg  | tatgagagga  | tgggattttg  | tggagaaga   | ggtgttagga  | 5700 |
| atatgtttgg  | gaaggggagg  | agataggatt  | ttgtgggagg  | gagaatttaa  | gaattggatt  | 5760 |
| tatttgtgtt  | attgagaaag  | tgtaaagagg  | aagtagagga  | gtgttagtag  | taatagatgt  | 5820 |
| tgttggtagg  | gatgtgtttg  | aggaggattt  | agagatgaga  | gtaggttatt  | gggaaaggtt  | 5880 |
| aggggtgggg  | aggttttgat  | tgggtgttgt  | ttggttgttg  | ttgattttgg  | ttttatgtaa  | 5940 |
| gaaaaagaaa  | ataattagaa  | atattggaga  | aagttaagggt | tattattatt  | tatttgggtta | 6000 |
| gttatttttt  | tgtagttttt  | ttttttttgg  | agaaaggaaa  | agatttaagg  | ggttggtagt  | 6060 |
| aatatgtgaa  | aaaatttaga  | atttatgttg  | tttaattata  | aaaagtaatt  | tttagaattt  | 6120 |
| ttaaaaataa  | aggatgttgt  | tattagtttt  | ttggtttgta  | ttatttttaa  | atttttttaa  | 6180 |
| ttttaaattt  | attttatttt  | aaaatgataa  | aatgaagttg  | ttattttata  | aatttttttaa | 6240 |

aaagatatat atatatgttt ttttaaatgtg ttaaagt.

6277

<210> 243

<211> 6277

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 243

|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| attttaatat  | attagaaaaa  | tatatatata  | tattttttta  | aaaggtttat  | aaaatgataa | 60   |
| ttttatttta  | ttatttttaa  | ataaagtaaa  | tttaagattt  | ggaaggtttt  | agaataatat | 120  |
| aaattaaaga  | attaatgata  | atgtttttta  | tttttaaaga  | ttttagaagt  | tgttttttgt | 180  |
| aattagataa  | tataaatttt  | gaattttttt  | atatattgtt  | gttaattttt  | tgggtttttt | 240  |
| ttttttttta  | agaaagagaa  | agttatagag  | gagtgttgga  | ttgggttagt  | ggtggttagt | 300  |
| ttagtttttt  | ttaatgtttt  | tgggtgtttt  | tttttttttg  | tataaaaatta | aaattaataa | 360  |
| tgattaaatt  | aatattaatt  | aagggtttttt | tgtttttta   | tttttttagt  | gatttgtttt | 420  |
| tatttttggg  | ttttttttta  | gtatatattt  | gttggttagt  | tttgttatta  | ttgatgtttt | 480  |
| tttatttttt  | ttttgtgttt  | ttttaatggt  | gtaaatggat  | ttagttttta  | agtttttttt | 540  |
| tttataaaat  | tttgtttttt  | ttttttttta  | gatatatttt  | tggatatttt  | ttttttataa | 600  |
| ggtttttatt  | ttttatatat  | attagttggg  | gttttttttg  | ttgtttttgt  | ttgtttttgt | 660  |
| ttgagatagt  | tttgttttgt  | tgttttaggt  | ggagtgtaat  | ggtgtgattt  | tggtttattg | 720  |
| taatttttgt  | tttttgggtt  | ttagtgattt  | ttttgtttta  | gttttttgag  | tagttggagt | 780  |
| ggtattatgt  | ttgggttaatt | tttgtatttt  | tagtagagat  | ggagttttat  | tatgttgggt | 840  |
| aggttgggtt  | ggaatttttg  | attttatgat  | tagttgatgt  | ttttaaagat  | atagtgtttt | 900  |
| ttttaaggta  | tatttttagt  | tttattatga  | ggattttttt  | atggatattt  | agtgtttttt | 960  |
| ttttgatttt  | tagtgttttt  | tttgtgattt  | ataaattggt  | ttttttttta  | gggtttataa | 1020 |
| tgttttatgt  | tttttaggtt  | ttgtttttat  | tttttgtaa   | agaatattta  | tttgttagtt | 1080 |
| ttggaaattt  | atttttttat  | gttagtattt  | tagagtatta  | tttgggtttt  | ttgttttttt | 1140 |
| tttgggattt  | tattattttt  | atttagagta  | gaggggtgaag | gttttttgag  | tgtaggggtt | 1200 |
| tagttatttg  | agaaatttta  | tagttttgtt  | ttgttttagg  | aagttttagt  | gagtttattg | 1260 |
| tgtgtagtgt  | tagttttaat  | ttatttgtaa  | tttttgtgtt  | tttttgttgt  | tatggaaatt | 1320 |
| aaggggttat  | tgttaagtag  | tagtttttta  | gaatatgaaa  | ttaagggtata | attagaggat | 1380 |
| gggagggata  | gaaagagtta  | agtgtttttt  | ggggtttttg  | attggttatt  | tagttttgtt | 1440 |
| ttggatgatg  | taaaaggaaa  | gagatggaag  | aggaagaatt  | ttatttgagt  | ttgtttataa | 1500 |
| gtgtttgttt  | tttagttttt  | atttttttag  | ttgtggttta  | ttgtattata  | gtaattgttg | 1560 |
| tatgaagggt  | agaattgtta  | tttattgttt  | aaagttagtg  | taagaagagg  | ttttaatttt | 1620 |
| ttattttttt  | tgtttttaag  | gaggttttta  | gttttggtta  | atataagtaa  | taaggattgt | 1680 |
| tgggggggtg  | gaggggaata  | attattttta  | gtatgtgttg  | tggaaatgaa  | ggttttttgt | 1740 |
| atagtgtttt  | ttagaaattg  | tagttttatg  | gagaggaata  | tttaatatta  | gagtgggtat | 1800 |
| aatttttatg  | gaaatttagt  | ggatagattg  | gagatttgtg  | tgtgtttgta  | tttgttaata | 1860 |
| gttatggatt  | ggagtgttat  | gtttttgtat  | tttgaaagta  | gaaattaggt  | tttaaaaaga | 1920 |
| tatgtataat  | tttttaggga  | gattataatt  | tttatttagt  | tttaggagtt  | tggggtaagt | 1980 |
| agttttgtaa  | ggtttagtgg  | ttgtggggat  | gtagttagtg  | ttgaatttgt  | ttggggtagg | 2040 |
| ggaaatgtgt  | tttggtttat  | gttttgtgtat | ttgtagtttt  | atttttttag  | tttagtgttt | 2100 |
| gttatttttt  | gggttttagt  | tgttttttgt  | ttgtttttgt  | tgatgttaatt | gttatttagt | 2160 |
| aatgggggtg  | ttgttttgag  | ggataagtgg  | taagagttaa  | tttttttggt  | gaaaatgtgg | 2220 |
| agaaatggga  | ttagttattg  | tttttgtttg  | ttatgttaga  | tttattttat  | agagatagtg | 2280 |
| gtagagtggg  | tagtggatgg  | tttttgtatt  | gttgtttttt  | taggggggtg  | gaagtgggta | 2340 |
| aggaagtagt  | ttgggttagt  | taggggtggg  | gttatgttat  | attaagaggg  | tttggagaag | 2400 |
| tttaaggagg  | gaattttgta  | aagaagaggg  | gtgatttttt  | ttgtgttttt  | ggataggtta | 2460 |
| ttgttttagt  | gataggatga  | gagagttttt  | tgtgttttga  | gggatttagt  | gggtgaaaag | 2520 |
| tgttgagag   | ttggagagtt  | tgtgggttag  | aatgtgaggt  | gataatgtgt  | tagtagtttt | 2580 |
| tgtttgtttt  | tgggtgtttt  | ttgggttttg  | tgtttatttt  | ggttgtgttg  | gaggagtttt | 2640 |
| ttagtttgtt  | attgtgttgt  | gggggttttt  | ttttgggttg  | gttgaaagta  | gagttgggtt | 2700 |
| tttttgtttg  | tggggaagtg  | tggagggaga  | ggtgggtgtg  | ggaattgggg  | ttgtgtgtag | 2760 |
| tgtttgttag  | tttagtgtag  | tttttaggtg  | gtgtgggttt  | agtgggtttt  | gtattttttg | 2820 |
| ttttgggtag  | ttagggtttt  | agtatttggg  | tagtagtttg  | tagagggtgt  | gttgggtttt | 2880 |
| ttagtattgt  | tggtttgttt  | gtatttttgt  | tgaattttta  | ttgggtttta  | gttgttttgt | 2940 |
| atagggttaag | gttttaggatt | tgtagtttgt  | tatgtttgag  | ttttttttta  | atttttgtga | 3000 |
| gttttagtgt  | ggtttaggtt  | tttttgatgg  | gtattgtttt  | ttgtttttta  | gtgttttggt | 3060 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttattgattg  | tttaagggtt  | gagaggagt   | taggtgtttg  | gtatagtttt  | gtgtaggatt  | 3120 |
| tattaggtga  | agttagttgg  | gtttttgagt  | tagatgggga  | tttggaatat  | ttttatgttt  | 3180 |
| agtttgagga  | ttttatatgt  | attagttagt  | atgttggtgt  | tagtttgggg  | tttggggatg  | 3240 |
| tattaattag  | tattttgtat  | ttagttaatt  | tgggtgggtat | ttggagaatt  | tttgtgttta  | 3300 |
| gttaaaggat  | tgtaaatgta  | ttaattagt   | ttttgtgttt  | agtttaaggt  | ttgtaaatgt  | 3360 |
| attaattagt  | atgttggtgt  | tagttaaagg  | tttgtaaatt  | tattaattag  | tgttttgtgt  | 3420 |
| ttagtaaatg  | tagtggggat  | ttggagaatt  | tttatgttta  | gttagaggat  | tgtaaatgta  | 3480 |
| ttaattagta  | ttttgtgtat  | atttagttta  | gggattgtta  | atgtattaat  | tagtattttg  | 3540 |
| ttaaaatgga  | ttaattagtt  | ttttgtaaaa  | tggattaatt  | aataggatgt  | gggtgggggt  | 3600 |
| agataaggga  | ataaaagtag  | gttgttttgt  | tgggtgttag  | tgggtttatat | ttgtaatttt  | 3660 |
| agtaatttgg  | gaggtttaga  | gggttggatt  | atgaggttaa  | gagattgaga  | ttatttttgt  | 3720 |
| taatatagt   | aaattttgat  | tttattaaaa  | agataaaaa   | ttagttgggt  | gtggtgggtg  | 3780 |
| gtgtttgtta  | ttttttttat  | tggggagggt  | gaggtaggag  | aatgggtgtg  | atttgggagg  | 3840 |
| tggagtttgt  | agtgtgttta  | gattgtatta  | ttgtatttta  | gtttgggtga  | tagagggaga  | 3900 |
| ttttatttta  | aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | aaaaaatgta  | ggttgtttga  | gttagtagta  | 3960 |
| gtaatttgtt  | ttgttttttt  | tttatgttgt  | ggaagttttg  | tttttgtgtt  | ttttgtaata  | 4020 |
| aattttgttg  | ttgtttattt  | tttgggtttg  | tatagtattt  | atttgttggt  | aatattgatt  | 4080 |
| gtagagggtt  | gtagttttat  | ttttgaagtt  | agtgtagatta | tgaattttat  | aggaggaatg  | 4140 |
| aataatttta  | gatggggaga  | atgaataaat  | tttagatatg  | ttgttttaag  | agttgtataa  | 4200 |
| tttattgtaa  | aggtttgtag  | ttttattttt  | gaagttagt   | agattatgaa  | tttattagaa  | 4260 |
| ggaggtaatt  | ttgaatatgt  | ttgaatatta  | gaaggataaa  | attttggata  | tattattttt  | 4320 |
| aagaattgta  | ttattttatt  | tgagggtttg  | taattttatt  | tttgaagtta  | gtgagattaa  | 4380 |
| gaatttatta  | attttggata  | taagaatatt  | tgggttttat  | tgtatggaag  | ttatgatttt  | 4440 |
| ttagtagaaa  | gaggttttag  | gtaaagaaaa  | tgagagagag  | tttttggggt  | ggtgatatta  | 4500 |
| ttttgggaat  | atggagtgtt  | aggaaatgat  | aattggaaga  | ttaggatgaa  | atttgaagt   | 4560 |
| taaaaaatga  | tattattttat | atattttttt  | tattttattt  | tttttttttt  | gagattttgt  | 4620 |
| taaagagatt  | ttggttaggg  | atttttgtgt  | ttggaaaggt  | attgtttttt  | ttttttgtta  | 4680 |
| aatattttaa  | ttttaggtta  | tatttttttt  | tttttttttt  | gagataaagt  | tttgtttttt  | 4740 |
| taaagattag  | tttaggttgg  | ttttgaattt  | tttagtttaa  | gtgatttttt  | tgttttttgt  | 4800 |
| ttttaaagt   | ttgggattat  | aggtatgagt  | tattattttt  | gggttttagt  | tggataattt  | 4860 |
| ggtttgtata  | ggtttttggg  | ggagatagta  | attaaagttt  | gggttgttag  | gtttgtttta  | 4920 |
| ttaaagggat  | ttgtttgagg  | ttgaaagaaa  | aaaaaattga  | tgtggaggaa  | aagttaattt  | 4980 |
| gtgttaagat  | aaggtgaggt  | agttatatgg  | atttaataat  | aatgttaatt  | atgaaagttg  | 5040 |
| aaggttttag  | atttagttat  | ttgattttat  | tggttgtaga  | tttaaggagt  | aggtagggtt  | 5100 |
| aattatagtt  | tttgtgttta  | tatatgttta  | agattaatgt  | ttttgttgaa  | agaatttttt  | 5160 |
| tatatgttag  | ttaaagagag  | ttttttatgg  | agattttgat  | atgggttagt  | taagttagaa  | 5220 |
| ttttttat    | tttgtttttt  | tttagtttgt  | ttattagttg  | gaggagtttt  | agaatattta  | 5280 |
| aatataattt  | taattgtgta  | atttgagaaa  | aagagatgaa  | gattaatttt  | tttaattagt  | 5340 |
| agggaaagt   | gttttttttt  | tttttttttt  | ttttgagatt  | gagtttttgt  | ttgttgttta  | 5400 |
| gtttgaagt   | tagtgggtat  | attgtgggtta | gtgtatttgt  | aattttgttt  | tttgggttta  | 5460 |
| tgttattttt  | ttgttttagt  | tttttgagta  | gttgggatta  | taggtatttt  | ttattatgtt  | 5520 |
| tagttaattt  | tttgtgtttt  | tagtagagat  | gggggtttta  | ttgtgttagt  | taggatgatt  | 5580 |
| ttgatttttt  | gattttgtga  | tttgtttttt  | ttgggttttt  | aaagtgttgg  | gattataggt  | 5640 |
| gtgagttatt  | gtattttggt  | ggaagtgttt  | tttaaagttg  | gaaagtggta  | ttttagaata  | 5700 |
| tttgtttttg  | gtagattgag  | ttagttattt  | tatttttttg  | attttttgtt  | taaggttttg  | 5760 |
| gtgaattgat  | aaagattttg  | tttaaatatt  | aatgatttta  | gtaattatat  | gttatatgaa  | 5820 |
| tgaatatttg  | atgttagtag  | gattgtgttt  | tgggtgtgaa  | tttgggttta  | ggtagaaata  | 5880 |
| aagaatggag  | aaaattgggg  | gataaattatt | ttagggtttt  | aaaaaagtgt  | ttgattttta  | 5940 |
| tagatttttag | ggttttttaa  | ataatagttt  | taattgtagt  | gtttttatagg | gtagtgtatt  | 6000 |
| atattgttaa  | aaatagtata  | ggtttatggg  | tttaattgatt | ggttttattat | ttttaaaaaat | 6060 |
| gtttaattga  | atttaatttt  | tttaaggaga  | taggggtttg  | ttttgttgtt  | taggttgggt  | 6120 |
| tttaattttt  | aggtttatga  | tttttttatt  | ttagtttttt  | agattgttag  | gattataggt  | 6180 |
| atgagttatt  | atattgggtt  | aattttttat  | tttatttttg  | agatagagtt  | ttgtttttat  | 6240 |
| atttaggtgg  | gagtgtagt   | gtatgatttt  | ggtgtat     |             |             | 6277 |

<210> 244

<211> 1630

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 244

|            |             |            |             |             |             |      |
|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gagtttgagt | tatgttatgt  | ttgttgatg  | tgtagtttg   | tgtagtatat  | taggggtgtg  | 60   |
| gttttttttt | tttttttttg  | agtgaatat  | attaaaggg   | gtgggtgggg  | tgggggggtga | 120  |
| tgggaggaag | gaggtgaaga  | aatgttatta | gattgtattt  | tttgtaaaga  | tagttttgat  | 180  |
| ttaaggatgt | gttagagtat  | gtgttaggg  | tgattgtgtt  | ggaggatttt  | attgtagttg  | 240  |
| gttttttagg | agaaagtttg  | gtagagtga  | gtgtgaaatt  | ggagggttgg  | tgaggatgtg  | 300  |
| ggtgaaggat | tgagtgtgga  | ggttttatgt | ttttggggaa  | aggaaggggt  | ggtggtgttt  | 360  |
| gtgtaggggg | agttaggggg  | agttggattt | aattttttat  | ttgttttttt  | tttttttttg  | 420  |
| gttatttttt | agaaagtgtg  | attgggtgtg | ttatgttttag | tgtagatatt  | ttgggtggtt  | 480  |
| tgtagtaga  | gttaggggtg  | aggaagtggg | ttttttttgt  | gtgggtgttg  | ggtgggggaa  | 540  |
| ttgttgggag | ttttgttttt  | ggtttgtggt | ggttttagat  | gttgattgtt  | gttgttttat  | 600  |
| gggttttgaa | gagtttttag  | aaatatgatg | gtttttgttt  | gaggattata  | ttttattttt  | 660  |
| ttagagaagt | attttttttt  | ttttttaata | tttatttttt  | tttttttttt  | ttttttttgt  | 720  |
| atatattttg | tagggggggg  | tagaagggat | gttgttttgg  | tttttttaat  | tgggggtttt  | 780  |
| gaaatagttt | tgaagtattt  | aggaatatag | atttttagga  | tatgattttt  | atttttgggt  | 840  |
| atgtgaggtt | gttatttttt  | aaaattattt | ttttttttat  | tttttattta  | agggatttat  | 900  |
| ttttaaattg | tttgagggtta | ttttattttt | agataattta  | ttttatatatt | ttggatttta  | 960  |
| aatataaggg | taggaggatt  | aggatttggt | ttgaagaagt  | ttaaagttgga | gggttgattt  | 1020 |
| ttggtgtggt | atattttatag | aatgagtga  | attagagggt  | agaaatagga  | gttggtagtt  | 1080 |
| ttttgtgggt | tggtttgttg  | gggtttttgg | tatgtagggt  | ggatggaggg  | agaggggttg  | 1140 |
| gggggtggtg | gggattgtgt  | ttgaagttgg | gttgggttag  | ttgtttgttt  | ttttaataat  | 1200 |
| gagaggggaa | aaggaggggg  | ggagggagag | attgaaagga  | ggaggggagg  | attgggaggg  | 1260 |
| gaggaaaggg | gaggaggaat  | tagagtgggg | aggtgtgggg  | agagggagga  | gagttaattg  | 1320 |
| tttagtttag | ttgtgttatt  | gttttagagt | ggagaagagt  | gagtagggga  | gagttagatt  | 1380 |
| agttttaagg | ggaggatttg  | tgtgagtga  | gtagttttga  | ggttttgttt  | gtttattatt  | 1440 |
| taatttttgt | tttttttttg  | ttttattttt | tttttttgtt  | tttatttttt  | ttttgaaaaa  | 1500 |
| tttttattta | gttaaaggaa  | ggagggttag | ggaatgtttt  | tttttttttt  | tttaaaaaa   | 1560 |
| aaaaatagaa | aaattttttt  | ttaggttggg | gaaagtagga  | gggagagggg  | ttgttggttt  | 1620 |
| ggttatggag |             |            |             |             |             | 1630 |

<210> 245

<211> 1630

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 245

|            |             |             |             |            |             |      |
|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| ttttatgggt | agtttggtg   | tttttttttt  | ttttgttttt  | tttggttttg | aaaaggggtt  | 60   |
| ttttgttttt | gttttttggg  | aggggagggg  | agagtgtttt  | tttgattttt | tttttttggg  | 120  |
| taaatagggg | gtttttgggg  | gagaggtgag  | ggtagagaga  | gaaggtggag | tagaagggag  | 180  |
| gtgaggattg | ggtggtgggt  | gagtagagtt  | ttggggttgt  | tttatttgta | ttgggttttt  | 240  |
| ttttaaaatt | ggttttgttt  | ttttttgttt  | gttttttttt  | gttttgaagt | ggtgatgtaa  | 300  |
| gttggttggg | tagttagttt  | tttttttttt  | ttttgttttt  | ttttgttttg | gttttttttt  | 360  |
| tttttttttt | tttttttggg  | tttttttttt  | tttttttaaa  | tttttttttt | tttttttttt  | 420  |
| tttttttttt | gttattaagg  | agaatagtag  | ttggtttgat  | tttaatttta | atgtggtttt  | 480  |
| ttgttatttt | ttattttttt  | ttttttattt  | agtttgtatg  | ttaggggttt | tggataggta  | 540  |
| atttataaaa | aattattgat  | ttttattttt  | gttttttaaa  | tttatttatt | ttgtaggtgt  | 600  |
| agtatgttaa | aatatgattt  | tttaattttg  | gtttttttta  | aatggatttt | aatttttttg  | 660  |
| tttttgtatt | taagattttg  | gaatgtaggg  | tagattattt  | gaagatgggg | tgatttttaga | 720  |
| taatttagaa | ataggttttt  | taagtgaaaa  | ataagggagg  | gggtgatttt | agaaaatagt  | 780  |
| aattttgtat | atttagagat  | aaaggttatg  | tttttgaagt  | ttgtgttttt | gataattttg  | 840  |
| aagttgtttt | gaaagttttg  | attaaaggga  | ttagaataat  | gttttttttg | tttttttttg  | 900  |
| tagagtgtgt | gtagaggaag  | aagagggagg  | gagaggtggg  | tattaggaag | gaaggggggt  | 960  |
| gttttttttg | agggatagaa  | tgtgattttt  | gagtagaaat  | tattgtgttt | ttgggggttt  | 1020 |
| tttgggggtt | gtgggggtgat | gtggtgtagt  | gttttaggggt | gttgtaggtt | gggggtaggg  | 1080 |
| tttttagtgg | tttttttgtt  | tagtggttat  | gtaggaaaaa  | tttgtttttt | tgtttttgta  | 1140 |
| tttgttgata | agttgtttga  | ggtgtttgtg  | ttgagtgtgg  | ttatattgat | gtagtttttt  | 1200 |
| aggaaatggt | ttgggagggg  | gaggggggtga | gtgagggatt  | aggtttggtt | tttttttgtt  | 1260 |
| ttttttgtgt | aaatattatt  | attttttttt  | ttttttggag  | gtatgaggtt | tttatgtttg  | 1320 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gttttttgtt  | tgtattttttg | ttgattttttt | ggtttttgtgt | tttatttttgt | taggttttttt | 1380 |
| ttttgggagt  | tgattgtggt  | gaagttttgtt | agtatgggtt  | gttttgatat  | gtgttttaatt | 1440 |
| gtattttttga | gttaaggttg  | tttttatagg  | agatatgatt  | tggtgggtgtt | tttttatttt  | 1500 |
| ttttttttttg | ttattttttta | tttttattgt  | gttttttgggt | gtatttttatt | ttaggaggaa  | 1560 |
| ggggagagat  | tagtggtttt  | atgtgtttgt  | taagttggta  | tgtgtagtgg  | gtatgggtgtg | 1620 |
| gtttgagttt  |             |             |             |             |             | 1630 |

<210> 246

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 246

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttaataaaaat | tgtttaataa  | aattttataaa | aatgtattttt | tgagaatatt  | tttttttagtt | 60   |
| tgaattgttt  | ttttttttta  | tttttaaaga  | aaatatataa  | ttatttagtat | ttatatatgt  | 120  |
| atatattttaa | aatttatagt  | atattttttta | tatagaatta  | tatttgatat  | agtttgaatt  | 180  |
| gttgaaaaaat | taagataaatt | ttaaaaagtg  | attgtagggt  | tgattttttt  | ttttaaaata  | 240  |
| tttgagaaaat | agtaaagtta  | ttttaataaaa | agttttttttt | ttgattgtta  | aaagttgaaa  | 300  |
| tttatatttta | aataaaaaaga | gattttaaatt | aagatttttta | ttattttttta | ttttttaatt  | 360  |
| aattttttttt | agggttatat  | ttttttttttg | tttttaagaa  | aaaaatttgg  | aattttgaat  | 420  |
| attttttggtt | ttttgtgtat  | atttggaaatt | gggtaaatgt  | gttttagttta | gttagtattt  | 480  |
| ttttagata   | ttattaaaag  | taggtattttg | gggatttttgg | gttttgagta  | taaattatgg  | 540  |
| attttgtgtt  | agaaatatat  | gttgagatttt | ttttatttttt | tttagaattt  | ttagagatga  | 600  |
| ggtagatttta | ttttaattat  | tttttagtatt | agtttgttta  | attgttaggt  | ttaatgataa  | 660  |
| gttttttttgt | tattttttaag | tttattttttt | atagttttgt  | tttgtttttg  | gttgtagtat  | 720  |
| tttaggtatt  | atttttaagtt | ttggagtata  | ttatttttgt  | tttagagtta  | aataaattat  | 780  |
| aatgaatata  | tttatttaga  | ataagttatt  | ggatagttgt  | ttattgttaag | ttatatattt  | 840  |
| aggagatgaa  | agagggaagt  | tattaaaggt  | tttttagagta | gataaatatt  | agttaagatg  | 900  |
| tggtagata   | aagatataaa  | ttttttatttt | taaaagagtt  | taataaatttt | tgtattagag  | 960  |
| aattttttatt | ttgggtaaag  | taattgaatt  | taggagttag  | agttgatatt  | aaaatatgga  | 1020 |
| ggttgggtat  | agtagtttat  | gtttataaatt | ttagtatttt  | gggggggttaa | ggtagaagga  | 1080 |
| ttgtttgagg  | ttaggagttt  | aagattagtt  | tgggtaatat  | agtaagattt  | tatttgtata  | 1140 |
| aaaaaataaaa | aaggaggttg  | gtgggagaat  | tgtttgagtt  | ttagagtttg  | aggttatagt  | 1200 |
| gagttatgat  | tatattattg  | tatttttaggt | ttgggtgatg  | gagtgaattt  | gttttttaaa  | 1260 |
| aaatggttagg | gatgtgggga  | gttgggtagg  | tgtagtgggt  | tatgtttgta  | attttaatat  | 1320 |
| tttggggaggt | taagatggga  | ggattattttg | agtttaggag  | tttgagatta  | gtttgggttaa | 1380 |
| tatagggaga  | ttttgtttta  | aatattttaaa | aaattagtta  | tgtgtagtgg  | tgtatgtttg  | 1440 |
| tggtttttagt | tatttgggag  | gttgaggtgt  | aaggatagtt  | tgagtttggg  | aggataaggt  | 1500 |
| tgtagttagt  | tgtgattgta  | ttattgtatt  | ttagtttggg  | tgatagaatg  | agattttgtt  | 1560 |
| ttaaaaaaaat | aaaaaaggta  | gagggatata  | ttagtgtagt  | aatgagtaga  | agtatataaa  | 1620 |
| tttttttttaa | aaaatttatat | atataaaaata | atagaattag  | agtagttgat  | tttttttttt  | 1680 |
| tttttttaaaa | gtgagataaa  | atttttttaag | aaaatttgta  | aggtgttggg  | tgaatttttt  | 1740 |
| gatgttaaaag | ttgttttttt  | ggaatatttaa | aatttgggta  | ttttttggat  | attattatta  | 1800 |
| tgtaaaagagt | gatgggaaaa  | aaaaaaaagt  | tttaagaaat  | aagttgaaat  | ttttttaata  | 1860 |
| taaattttatt | agagttataa  | agtggagaga  | gtataaagtt  | atattaattg  | tattattaat  | 1920 |
| tagtttttttt | ttttttttta  | gaaattttatt | ttaagggaag  | ggagttgaaa  | aattattagt  | 1980 |
| aatgtgatttt | ttgtatttttt | tagtatatgg  | gtttgggggt  | tgtttttttt  | gagtttttta  | 2040 |
| gttgttttttg | ttgtttttgt  | atatgttagt  | tagttttttg  | aagtgattgt  | tttattttgt  | 2100 |
| taagtagtta  | tagtttttgg  | ttttgtttga  | ttttgaggag  | tttagggagt  | ttagattagt  | 2160 |
| agttttggaa  | ttgttttttt  | tatagttaaa  | tatgagtaga  | gaattataag  | gtgggggtgt  | 2220 |
| ggggtagta   | ttagttgttt  | ttagattttta | aagaagaagg  | gataaaaagta | tttttttagtg | 2280 |
| aaaggaaggg  | tatatgtgtt  | atttggggta  | agaagtttag  | taatatgtaa  | ggtatgataa  | 2340 |
| tgtattttaga | tttggtgtat  | atttatggagt | agtgaattat  | aataatgtat  | atttatatat  | 2400 |
| attgttatgg  | aaggatgtag  | aagtatagga  | tatgttgttg  | atggaaagag  | aaagtgaatt  | 2460 |
| ggtgagttat  | atgtaggtag  | gagagatgta  | agtattaatt  | a           |             | 2501 |

<210> 247

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 247

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tggttggtgt  | ttgtatTTTT  | tttgtttata  | tataatTTTat | tattttatTTT | ttttttttta  | 60   |
| tttaataatat | atttttTgtgt | tttTgtatTTT | tttatgatag  | tgtgtataaaa | tgtatgttgt  | 120  |
| tggtgttttat | tgttttTgtgg | tgtgtttataa | gttttggtgt  | attgttTgtat | tttatatatt  | 180  |
| gtagatTTTT  | ttgttttaga  | tgataggTgt  | gttttttttt  | ttattaaaag  | atgtttttgt  | 240  |
| tttttttttt  | ttagaatttg  | aaagtggTtg  | atattgattt  | tatagttttg  | ttttatgatt  | 300  |
| ttttgtttgt  | gtttgattat  | gaaggaaTtg  | gttttgaagt  | tgttagtttg  | agttttttga  | 360  |
| atttttttaga | gttagataaa  | gattaggatt  | atgattatTT  | gaatgaatgg  | ggtaattgtt  | 420  |
| ttaagaagtt  | ggttgatatg  | tatggaggTg  | gtgaggatga  | ttaggggatt  | tgagagaggt  | 480  |
| gggttttaga  | tttatgtgtt  | gggaaatgta  | gaaattatgt  | tgttggTgtg  | tttttagttt  | 540  |
| tttttttttg  | agatgagttt  | ttggggaaaa  | aaaagagatt  | ggttagtgat  | gtagttagta  | 600  |
| tagttttata  | ttttttttat  | tttatagttt  | taataagttt  | gtgttagaaa  | agttttgatt  | 660  |
| tatttttttaa | agtttttttt  | ttttttttat  | tattttttat  | atggtggTga  | tgtttaaaag  | 720  |
| atattttaaat | tttaatatTT  | tagaagaata  | atTTtagtat  | tagaaggTtt  | atttagtatt  | 780  |
| ttgtagattt  | ttttaaggaa  | ttttgtttta  | tttttaaaaa  | gaaggggaga  | agttagtatt  | 840  |
| tttagttttg  | tgtttttgtg  | tatataaatt  | tttaaaaaaa  | atttTgtgtg  | ttttgtttat  | 900  |
| tattatattg  | gtgtgttttt  | ttgttttttt  | ttttttttta  | agatagggtt  | ttattttatt  | 960  |
| ggttaggTtg  | gagtgtagt   | gtgtaattat  | agtttattgt  | agttttgttt  | ttttaggttt  | 1020 |
| aagtattttt  | tgtatTTtag  | ttttttaagt  | agttgggatt  | ataggTatgt  | attattatgt  | 1080 |
| atgattaatt  | ttttaaatat  | ttgagatggg  | gtttttttgt  | gttatttagg  | ttggttttaa  | 1140 |
| atttttgggt  | ttaaTtgatt  | tttttatTTT  | ggtttttttag | agtattggga  | ttatagatat  | 1200 |
| gagttattgt  | atttTgtttg  | ttttttaatt  | ttttgttatt  | ttttaagaga  | tagttttgtt  | 1260 |
| ttattgttta  | ggtttgggat  | gtagtTatgt  | gatttatagtt | tattgtaat   | ttaaattttg  | 1320 |
| gggtttaagt  | agttttttta  | ttagtTTTT   | ttttatTTTT  | ttgtatagat  | ggggttttgt  | 1380 |
| tatgtTgttt  | aagttggTtt  | taaatttttg  | gttttaagta  | atttttttgt  | tttggttttt  | 1440 |
| taaagtgttg  | ggattgtggg  | tatgagTtgt  | tgtgtttagt  | ttttatgttt  | taataattaat | 1500 |
| ttttatTTTT  | gaatttagtt  | gttttTgtta  | agataggagt  | tttttgatgt  | agaaattatt  | 1560 |
| gggttttttt  | agggtaaGaa  | gtttgtgttt  | ttgtttgggt  | atattttgat  | taggtattgt  | 1620 |
| ttattttgaa  | gattttttaat | ggtttttttt  | ttttatTTTT  | tgagtatgta  | atttTgaaTg  | 1680 |
| ggtagttatt  | tagtgatttg  | ttttgagtaa  | gtgtgtttat  | taatgtttat  | ttagttttga  | 1740 |
| agtaagagtg  | atatatTTTT  | ggatttagaa  | tagtgtttaa  | agtgttTtag  | ttaaagatag  | 1800 |
| agtggaatta  | tgaaaaTgtg  | gtttggagat  | ggtagggagag | tttTgtattg  | agtttggtaa  | 1860 |
| tttagtaaat  | tgatgtTtag  | gatgattgag  | gtgggtttat  | tttaattttg  | aaaatttttg  | 1920 |
| aaggaatgga  | ggagttttta  | tatgtgtttt  | tgatataaga  | tttTgtgttt  | gtattttaag  | 1980 |
| tttagaattt  | ttaaTgtgtt  | gtttttgatg  | atgtttatag  | aaaatgttgg  | ttgagttgaa  | 2040 |
| tatatTTgtt  | taatttttagg | tgtgtataga  | aaattgagaa  | tatttaaaat  | tttaaatTTT  | 2100 |
| tttttttagga | gtaagaagaa  | aatgtggTtt  | taaagggggg  | tagttgaggg  | gtagggggta  | 2160 |
| gtgaggattt  | tgatTTggat  | ttttttttat  | ttaaatgtga  | attttaattt  | ttgataatta  | 2220 |
| aagaaaagat  | ttttgttgaa  | atagtTTTT   | tgttttttaa  | gtgttttgga  | gaaaaaaatt  | 2280 |
| aattttgtaa  | ttattttttg  | gaattgtttt  | gattttttgg  | tagtttaagt  | tatattgaat  | 2340 |
| atagtTTTgt  | gtagagaatg  | ttattgtagt  | tttgagtgtg  | tatatgtgtg  | gggtgttgata | 2400 |
| attgtgtatt  | ttttttgggg  | gtggaaaagg  | aaaataattt  | aagttgagaa  | aagtattttt  | 2460 |
| aaagatgtat  | ttttataaat  | tttattaaat  | aattttgtta  | a           |             | 2501 |

<210> 248

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 248

|            |            |            |            |            |            |     |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| ggtttatTTT | ttttatTTTT | ttttatatat | gaataaggta | ttttatggta | ggaattttgt | 60  |
| ttatatTTgt | ttatttttta | tattagtatt | attgttttta | ttttgtatag | ttatttttga | 120 |
| tgtaatattg | aatttTgttg | aattgggttt | tttggttttt | ttttttgttt | ttttttaaat | 180 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tatttggttat | aatttagatt  | tgtaaatta   | taattattgt  | attggggtttt | ttggattttt  | 240  |
| aaaaagtatt  | ttgtgggttg  | ggtatagtg   | tttatgtttg  | taatttttagt | tttttgggag  | 300  |
| gtttgagggt  | gggagtttga  | gattagtttg  | gttaatatgg  | tgaaattttt  | atttttatta  | 360  |
| aaaatataaa  | aattagtttag | gtatgatggg  | atgtattttg  | aatttttagtt | atttaggagg  | 420  |
| ttgagatagg  | agaatttattg | gaatttggga  | ggtagagggt  | gtagttagtt  | aagattgtgt  | 480  |
| tattgtatttt | tagtttggat  | gatagagtaa  | gattttgtta  | aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | 540  |
| gtattttgtg  | tgattttgat  | gtattttaat  | ttttgagaag  | tatttttttt  | tattggaagt  | 600  |
| agagtataata | tttgattttg  | atttttttta  | tataataaat  | tgtttagggg  | taattagaaag | 660  |
| tattataaatt | tattgggtttt | ttttaatttg  | tttttagag   | atatttttag  | ttttattttt  | 720  |
| attttttttt  | tttagattttt | tattatttta  | gattttttatt | atttttgttt  | tgtttttaagt | 780  |
| ttgttttttat | ttattttaaaa | atatatggat  | tattttatat  | ggattgagta  | tgaaagaaat  | 840  |
| atagttttttt | aaagtaaat   | aaggagttgt  | tttttagagga | aaggaaatgg  | atgggtggata | 900  |
| ggtaagaaaa  | tgtgggttat  | tagaatttta  | tatgggtgtg  | tatattgtgt  | tgtatatata  | 960  |
| tatgggtgtat | gtgtatgtgt  | atatatgtgt  | atttatgtat  | atttatgtat  | tatatattat  | 1020 |
| atgtgtgtat  | atgggtgtgt  | aggtatatat  | atgtgtatgt  | atatatattat | tatatgtgtg  | 1080 |
| tgtatatatt  | atatatatgt  | gtatgtatat  | attatatata  | tgtgtatgtg  | tatatattat  | 1140 |
| atatgtgtat  | gtatatatta  | tatatatgtg  | tatgtatatg  | ttatatatat  | gtgtatgtat  | 1200 |
| atattataa   | tatgtgtatg  | tatatattat  | atatatgtgt  | atgtatatat  | tatatatatg  | 1260 |
| tgtatgtata  | tattatatat  | atgtgtatgt  | atttatgtgt  | atgtataggt  | atgtatatat  | 1320 |
| atgtatatgt  | atatatgtat  | atgggtatata | tatgtatatg  | tatatgtata  | tatgtatatg  | 1380 |
| tatatatata  | tatgtgtata  | tgtatatatg  | tatatggtat  | atatatgtat  | atgtatatgt  | 1440 |
| atatatgtat  | atgggtatata | tatgtatatg  | tatatgtata  | ttgttaattt  | ttattttttg  | 1500 |
| aatttgtttt  | gttattttagt | ttttattttt  | gtgtttttga  | atagttttata | atgtttttta  | 1560 |
| tattttttaag | ggtttttttta | ttttttattt  | atttttaata  | tttagtttaa  | atattgattt  | 1620 |
| tgtgtagttt  | tttttaattg  | tttttagat   | tttgtgggtt  | tgtttagtta  | tttatatatg  | 1680 |
| ttaggattag  | attatttttt  | ttaaatgtta  | ttttgttaga  | tttgattttt  | tattttattg  | 1740 |
| agaaggatatt | taagtgtgta  | tatttagagt  | ttagtatttg  | tttggaaat   | gtgagtttgt  | 1800 |
| taaggatatg  | ttttgattga  | gtgaagttta  | ttagtataaa  | gttatttggg  | tataggtatt  | 1860 |
| ttgttgtggg  | ataaaatgta  | atatttgtga  | attttgggtt  | gggaaattat  | gtggtaattt  | 1920 |
| atattttaata | ggttagagat  | atttttagaga | taagttgttt  | aatttattta  | tgtttttttt  | 1980 |
| gttgtttttg  | ttgtttttta  | gtgattttta  | gtgattgtaa  | gggaaatgat  | aagttatgtt  | 2040 |
| atgaggtttt  | aagtttatat  | tttaagggtga | atagtgtatg  | tggtttagtt  | gttttgagaa  | 2100 |
| atataaattgt | atggggtaaa  | attttgtttg  | tttatgtatg  | gattttttat  | gtggaagata  | 2160 |
| tggtagaatt  | tgtgattgtt  | ggggggaaag  | atatttaggg  | ttttttgtag  | gtaatatatt  | 2220 |
| tgtttgagat  | aatttgggtt  | taaggaggat  | attaggtttt  | gtttgtttta  | tgtggaaaat  | 2280 |
| gggtttttta  | tttattatgt  | tgggttaagat | ttttttgtt   | attgttgttg  | taaatgatag  | 2340 |
| aaattttaatt | taaaaaatgt  | agatgagggg  | tagtgggaa   | taattgattt  | atgtaattaa  | 2400 |
| ttgaggtata  | gtttgtggat  | taatttatgg  | aattatttta  | gggatatttt  | tgtttttagg  | 2460 |
| tgtggttgaa  | gttgttttaa  | ttagttttaa  | tttttgtgta  | t           |             | 2501 |

<210> 249

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 249

|             |             |             |             |             |             |     |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| atgtatatagg | attaaagtgt  | atttggatag  | ttttagttat  | gtttgaagg   | agaagtattt  | 60  |
| ttaaaatagt  | tttatgaatt  | aatttatgaa  | ttatgtttta  | attagttata  | tgaatttaatt | 120 |
| aattttttgtt | gtttttttatt | tatatatttt  | gagttggatt  | tttgtttatt  | gtaataataa  | 180 |
| taataaaaagg | aatttttagtt | aatataataa  | attaaagatt  | tatttttttat | ataagataga  | 240 |
| tagaattttta | tgtttttttt  | gaatttaagt  | tatttttaaat | agatgtgtta  | tttgtaagga  | 300 |
| gttttggatg  | tttttttttt  | tgataattat  | gagttttgtt  | atattttttg  | tatggggggg  | 360 |
| ttgtgtatgg  | atgaatagag  | ttttgtttat  | tgtagttagt  | tttttttagag | taattaaagt  | 420 |
| gttattgttg  | tttattttga  | agtatgggtt  | tgagatttta  | tagtgttagt  | tgttgttttt  | 480 |
| tttatagtta  | ttgaagggtta | ttgggaaata  | aatgaaataa  | tgaaggagt   | atgagtaggt  | 540 |
| tgggtagttt  | atttttgaga  | tatttttgat  | ttattaagt   | tgaattatta  | tatagttttt  | 600 |
| taatttagag  | tttataaatg  | ttatgtttta  | ttttatagta  | agatgtttgt  | gtttaagtga  | 660 |
| ttttgtgttg  | atggattttta | tttaatttaag | atatgttttt  | gatgaatttg  | tgtgttttag  | 720 |
| gtagggtgta  | agttttgagt  | gtgtatatatt | gagtggtttt  | ttagtggagt  | gaagagttag  | 780 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| atttggtaga  | gtgatatttg  | aggggaagtga | tttaattttg  | gtatgtgtgg  | gtgattgagt  | 840  |
| agaattatag  | gggtgttagg  | attattgagg  | agagttgtat  | agagttaata  | tttgagttgg  | 900  |
| gtattgaaga  | taagtaggag  | atgagaaggt  | ttttaagaat  | gtggaagata  | ttatagggtta | 960  |
| tttaaaggta  | tagggatgag  | ggttaaatag  | taaaatagat  | ttagggaatg  | agaattaatg  | 1020 |
| atgtgtatat  | atatgtatat  | gtatatatta  | tatatgtgta  | tgtatatata  | tgtatatgta  | 1080 |
| tatatattat  | atgtgtatat  | atatatatgt  | tatatatat   | atatatatgt  | gtatatatat  | 1140 |
| atatgtatat  | gtatatatta  | tatatgtgta  | tatatatata  | tatatatata  | tgtttatgta  | 1200 |
| tgtgtatgga  | tatatgtgta  | tgtatatggt  | gtatatatgt  | gtatgtatat  | gggtgtatata | 1260 |
| tgtgtatgta  | tatgggtgat  | atatgtgtat  | gtatatgggtg | tatatatgtg  | tatgtatatg  | 1320 |
| gtgtatatat  | gtgtatgtat  | atgggtgtata | tatgtgtatg  | tatatgggtg  | atatatgtgt  | 1380 |
| atgtatatgg  | tgtatatatg  | tgtatgtata  | tggtgtatat  | atgtgtatgt  | atatgggtgta | 1440 |
| tatatgtgta  | tgtatatatt  | tatagtatta  | tatatatata  | tatgggtatat | gtgtatgtaa  | 1500 |
| tgtatatatg  | tatatatatg  | tatatatatg  | tatgtattat  | atatgtatat  | agtataaatat | 1560 |
| gtagtattat  | atagaatttt  | agtgggttat  | atttttttgt  | ttattttatta | tttattttttt | 1620 |
| tttttttgaa  | aatagttttt  | taattttatt  | tgaggaaatta | tattttttttt | atgttttagtt | 1680 |
| tatatggaat  | agtttatatg  | tttttaggtg  | aatagaggta  | aattttaaata | ggggtaggga  | 1740 |
| tggtgggaat  | ttagaatggg  | ggggatttag  | aagggaaggg  | tggaaatgag  | ggtgaaaatg  | 1800 |
| tttttgggaa  | ataagttggg  | aaaagtttag  | aagttatggg  | gttttttggg  | agttttggat  | 1860 |
| gatttgttgt  | gtggagagag  | ttaagattag  | gtgtgtgttt  | tgtttttagt  | gaagaggagt  | 1920 |
| gttttttaag  | gattgggggtg | tattagaatt  | atatagggtg  | tttttttttt  | tttttttttt  | 1980 |
| ttaatagagt  | tttgttttgt  | tatttagatt  | ggagtgtagt  | gggtgtgattt | tgtttgattg  | 2040 |
| tagtttttgt  | tttttgggtt  | ttagtgtatt  | ttttgtttta  | gttttttggg  | tagttgggat  | 2100 |
| tatagatgta  | tgttattatg  | tttggttaat  | ttttgtattt  | ttagtagaga  | tgggggtttt  | 2160 |
| attatgttgg  | ttagattggg  | tttgaatttt  | tgatttttagg | ttttttaaag  | aattgggatt  | 2220 |
| atagggtgta  | gttattgtat  | ttggtttata  | gggtattttt  | taagaattta  | gaggatttaa  | 2280 |
| tataatgatt  | ataatttggg  | agatttgggt  | tatagtaagt  | gattttaaaga | agggtaggaa  | 2340 |
| gagagggttaa | gagatttagt  | tttaatgagt  | ttagtgttgt  | attaaagatg  | gttgataaaa  | 2400 |
| atgaaggtag  | tggtgttgat  | atggagagtg  | gatagatgtg  | agtaaagttt  | ttgttatgga  | 2460 |
| atattttatt  | tatgtgtggg  | aaggaaatagg | gaagatgggt  | t           |             | 2501 |

<210> 250

<211> 8666

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 250

|             |             |             |             |             |              |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| ttgtagggtt  | tttttttagtt | taaagaaagt  | aattaggtgt  | ttttattgtg  | ttatgatttt   | 60   |
| tatttttagt  | tgggtttttt  | agtttggttt  | taaagaataa  | aataaaaggt  | ttttttgttt   | 120  |
| gagttttatt  | taattttatt  | ttttttatta  | taagaggat   | tttaaatttt  | tatgattttt   | 180  |
| aaatttttta  | attgattatt  | ttatttttat  | tttgtaaata  | agttaatttt  | tttatttata   | 240  |
| gaagggaagt  | ttttaatttt  | ttttttgttt  | tgattttttt  | ttttttttta  | atttatgtat   | 300  |
| tttttgtgat  | aaaattttata | attattgttg  | tattttgagt  | tttatttttt  | tattattttt   | 360  |
| gagggttttt  | aagtttttta  | aaatatttta  | ttttgtttgt  | gtattttaatt | ttttttttat   | 420  |
| ttttttttta  | tttttttttt  | tttttatttg  | gtattttgtt  | tttttaggtat | atgtgtgttt   | 480  |
| aggttttttt  | tatttttttat | ttgtttttatt | ttatgggtata | gggttttgaa  | ttattataat   | 540  |
| taagttatga  | aagagtagtt  | aatgtagtgt  | ttttattttt  | ttgttatttt  | attatttttag  | 600  |
| gttttttttt  | gggttttttg  | ggagtttttt  | ataggttggt  | tttttaggaat | aagtttaaat   | 660  |
| gaattattttt | tagttttttt  | aaatttttat  | gtttttgtat  | atttttttat  | ttttgttttag  | 720  |
| aatattttttt | tttttttttt  | ttatttttaa  | atttttttat  | tattttttta  | gattgggatt   | 780  |
| agtttttagt  | atttgggaagt | ttttgtttat  | tagagataaa  | tgagaatgag  | tttgggtatt   | 840  |
| tttttatttt  | tttgtattat  | tttgtgtttt  | attttgtttt  | tttaagagta  | ttatatgttt   | 900  |
| tatttaattt  | ttaaataaatt | gtttgaggta  | agtatagtta  | ttattttaat  | tatgtaaattg  | 960  |
| agaaaataga  | ggtttagata  | tgttgagtaa  | ttttgataaa  | agttaaagaa  | tttaataagt   | 1020 |
| gaatagttga  | ggtttgaatt  | ttggtagttt  | gattgtagag  | atattatgtt  | tgattttattt  | 1080 |
| ttttttgttt  | ttatttttatg | tttgtttttt  | gtttttgagt  | ttgttgaatg  | aatgaatagg   | 1140 |
| tggtagtttt  | ttttttgttat | aagattgtatt | agaattaa    | taggttttaa  | ttttatgtgt   | 1200 |
| agaatttttta | aaattgtaaa  | ggtagtgtaa  | atttaaaaaa  | agaatgggtat | tttttaggaaa  | 1260 |
| gaggaaaagt  | aagtgtgaga  | ataataataa  | taataattaa  | ttaatttttag | ttaatttttagt | 1320 |
| aaatgtagta  | aattttttata | ttaaaagttt  | ttggatatat  | attattatat  | tttatgggtta  | 1380 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tatgaaatat  | attataaattt | tatttttgtat | ataggaaatt  | tgagattggt  | ataaggagta  | 1440 |
| tagagattta  | ggattttata  | tttttattttt | tttaggattt  | tgtatttttag | gttgatatgt  | 1500 |
| atgagtaaat  | tgggagtata  | atgggttttt  | taatagaaaa  | attaggaaaag | ttttttttatt | 1560 |
| attattaatt  | atttatataa  | tattttttttt | atattttat   | tatttatatt  | ttaagtttta  | 1620 |
| gagtataatgt | gtataatgtg  | taggtttgtt  | atatatgtat  | atatgtgtta  | tgttggtgtg  | 1680 |
| ttgtatttat  | taattttatta | tttagtatta  | ggtatatttt  | ttaatgttat  | ttttttttttt | 1740 |
| tttttttttat | ataagattta  | taatggataa  | tggattttta  | tttttagagt  | aaaatgggtt  | 1800 |
| tatttaagga  | tgttataaatt | tttttagagt  | tttattgtaa  | gatatgagat  | atatatatatt | 1860 |
| aaaatttggt  | tttggtattt  | ttaaagtagt  | taattttttat | atttggtttat | aatgtatttta | 1920 |
| aatggttggtt | ttatatgggt  | gtattttttta | tttttttttat | taatagttat  | atatatttttt | 1980 |
| tataagaggt  | gaaagaggtt  | ttgatgtagg  | aatttatggt  | agagtttttag | agaaatttttt | 2040 |
| gaattttattg | aaagttttat  | ttagaaatat  | atgtgtaagt  | gaatatattt  | tttttaaaaa  | 2100 |
| aaattatttat | ttattttttt  | ttttgagaag  | aaggtatttta | ttttaataga  | tttttgaagg  | 2160 |
| agtttattttt | ttttatttttt | ttattttttat | taagaatttat | tgtagggttg  | gtatgatggt  | 2220 |
| ttatgtttgt  | aatttttagta | ttttgggagg  | ttaaggtggg  | tggattattt  | gagggttagga | 2280 |
| gtttgagata  | agtttagtta  | atatagttaa  | atattgtttt  | tattaataat  | ataaaaaatta | 2340 |
| gttgggtatg  | gtagtatgtg  | tttgtaattt  | tagttattttg | ggaggttgag  | gtaggagaat  | 2400 |
| tgtttgaatt  | tgggaggtgg  | aggttgtagt  | gaattgagag  | agattgtgtg  | gtgttattttt | 2460 |
| attttagttt  | gggtaataga  | gtgaaattttt | attttaaaaa  | aatatataaa  | ataaataaat  | 2520 |
| aaaaagaaa   | aattattgta  | ttagtgtagg  | aaatgtgttt  | ttttttttttt | attttggtaa  | 2580 |
| ttattttttt  | tttttttttat | tataaaatat  | tttaaaattaa | attaaaataa  | ttttattttat | 2640 |
| tgatagtttg  | aatttttttat | attattgtta  | tatagttta   | tgagaggtat  | tttgaggaaa  | 2700 |
| atataaatgg  | tatatgaatg  | tattgtagat  | tttaataata  | tatttgatat  | tttaaatgtt  | 2760 |
| ttttattggt  | ttttattttaa | aaattatatg  | ttttaaaatt  | aagtagatat  | taaaagtata  | 2820 |
| agatatattg  | ggtttataag  | gtttaagtta  | attagggatt  | gaaatataat  | ttttaaatag  | 2880 |
| agttggatta  | tttagtaggt  | agattaagta  | tgtgtttaag  | gtatttagtaa | agtttgagta  | 2940 |
| atttattttt  | taaaatgtag  | tatatgtttt  | tgataagttt  | aaaaagtagt  | agttatagga  | 3000 |
| aaaattagaa  | ttttttatttt | tttggttttg  | ttatattttt  | tagtggttgg  | taatttttttt | 3060 |
| ttgtaagtga  | gggtggtgga  | gggtgttttat | aatttttttta | gggagtaagt  | tttttttgggt | 3120 |
| ttttttttttt | ttttttttttt | ttttttttttt | tgagattaag  | ttttgtttttt | gtttttttagg | 3180 |
| ttggagtgt   | atggtgtgat  | tttggtttat  | tgttaattttt | gtttttttttt | gggtttaagt  | 3240 |
| gatttttttta | tatttagtttt | tgagtgttg   | ggattatagg  | tatgtgttat  | taagttttgt  | 3300 |
| taattttgt   | tttttttagta | gagatagggt  | tttggttatgt | tgggttaggtt | tgttttgaat  | 3360 |
| ttttggtttt  | aggtgatttg  | tttggttttg  | tttttttagaa | tgttggtgatt | atagatgtga  | 3420 |
| gttattgtat  | ttggattttt  | tttttatgta  | atagtataaa  | ttttatttta  | agtattttttt | 3480 |
| tttttttttg  | agttggagtt  | ttattttgtt  | attttaggtt  | gaggggtggtg | gtgtgattttt | 3540 |
| ggtttattgt  | aatttttggt  | ttttgggttt  | aagtgtattt  | tttggttttag | tttttttaggt | 3600 |
| agttggaatt  | atatatgtgt  | gttattatgg  | ttagtttaatt | tttgattttt  | tagtagagat  | 3660 |
| gggtgttat   | tattttggtt  | aagttggttt  | tgaattttttg | attttaggtg  | atttgtttgt  | 3720 |
| tttggttttt  | taaggtgttg  | ggattatagg  | tgtgagttat  | tgtgttttgt  | tttaaggtat  | 3780 |
| tttttttttta | tgttttaaaa  | taagattgta  | agttagtttt  | taaagtgat   | aatttaagag  | 3840 |
| ttaataggta  | ttagtttagg  | atgtgtggt   | ttgttttta   | gggttatatg  | tatttaata   | 3900 |
| ttattttaaat | ttataataat  | ttttataaag  | tagggggtat  | ttatatatttt | ttttttttttt | 3960 |
| ataattatga  | aaaatgtaag  | gtattttttag | taggaaagag  | aaatgtgaga  | agtgtgaagg  | 4020 |
| agataggata  | gtatttgaag  | ttgggtttttg | gattattgtg  | taatttttgt  | tttagaatat  | 4080 |
| tgagtatttt  | ttttggttta  | ggaattatga  | ttttgagaat  | ggagtttgtt  | tttttaata   | 4140 |
| ttttttttttt | attttttttat | ttgtttatag  | gtagaatttt  | tttttgtttg  | tattaaataa  | 4200 |
| attttatattt | tttagagttt  | gtttttatat  | taggtaattg  | atatgtttga  | gaaatttttg  | 4260 |
| tttttagatg  | ttgttttata  | tgtaggagg   | gaaggggagg  | ggaaggagag  | agtagtttga  | 4320 |
| tttttttaaaa | ggaattttttt | gaattaggg   | ttttgatttta | gtgaattttg  | tgtttttgaa  | 4380 |
| aatttaagggt | tgagggggt   | gggggatatt  | tttttagttg  | ataggtgatt  | ttgatttttg  | 4440 |
| gtgggggtttt | tataattagg  | aaagaatagt  | tttggtttttt | tttatgatta  | aaagaagaag  | 4500 |
| ttatatatttt | tttatgat    | taaaatatttt | gatttaattt  | ggtagtttag  | aagggtgtat  | 4560 |
| tgtggaggaa  | ggaaatggg   | tgggggtgga  | tttttttttta | atagagttaa  | tgtattttaaa | 4620 |
| tatgtttttg  | ttggttaggtg | ggggaggtg   | gttgggagta  | gggaggttg   | agggtggtgt  | 4680 |
| ggggggtagg  | tggggaggag  | tttaggtttt  | tttttttgtt  | aatgttggtt  | ttggtgagg   | 4740 |
| ttgttttttg  | ttggtgtttt  | tgggggagat  | ttaatttggt  | gtgatttttag | gggtgttata  | 4800 |
| ttgtttaagt  | gtttggagtt  | aatagttatt  | tttttgagta  | tttggttatg  | gtgtttttttt | 4860 |
| gtttggaag   | atatttggtt  | tttttttagag | gatttgagg   | atagggttg   | agggggtttt  | 4920 |
| ttgttagta   | ttggaggaag  | aaagaggagg  | gggtggttg   | ttattagagg  | gtggggtgga  | 4980 |
| ttgtgtgtgt  | ttggtggttg  | tggagagggg  | gagagtaggt  | agtggtggt   | ggggagtagt  | 5040 |
| atggagttgg  | tgggtgggag  | tagtatggag  | tttttggttg  | attggttggt  | tatggttgtg  | 5100 |
| gtttgggggt  | gggtagagga  | ggtgtgggtg  | ttgttgagg   | tgggggtgtt  | gtttaatgta  | 5160 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttgaatagtt  | atgggttgag  | gttgatttag  | gtgggtagag  | ggttttagt   | gggagtaggg  | 5220 |
| gatgggtggg  | gatttttgag  | gatgaagttt  | gtaggggaat  | tgggaattag  | tagtgttttg  | 5280 |
| attttttgga  | aaaaggggag  | gttttttggg  | gagtttttag  | aaggggtttg  | taattataga  | 5340 |
| tttttttttg  | gtgatgtttt  | gggggttttg  | gaagttaagg  | aagaggaatg  | aggagttatg  | 5400 |
| tgtgtataga  | ttttttgaat  | gttgagaaga  | tttgaagggg  | ggaatatatt  | tgtattagat  | 5460 |
| ggaagtatgt  | tttttattag  | atataaaaatt | tatgaatggt  | tgggataaaa  | agggagtttt  | 5520 |
| aaagaaatgt  | aagatgtggt  | gggattattt  | agtttttaaat | ttatagatat  | ttggatggag  | 5580 |
| tttatttttt  | ttattaggag  | ggattattag  | tggaaatttg  | tgggtgtatgt | tggataaaat  | 5640 |
| attgaatata  | aattttgatt  | gaaattattt  | agaagtgggt  | gggtgtgggt  | ttttatgttt  | 5700 |
| tgtaatTTTT  | ttattttggg  | agattaaggt  | gggggggaatt | atTTgaggtt  | gggagtttga  | 5760 |
| gattagtttg  | gttaataggt  | gaaattttgt  | ttttattaaa  | aatataaaaa  | gtagttgggg  | 5820 |
| gtgggtgtag  | gtgtttgtaa  | tttttagttat | ttgggaggtt  | gaggtaggag  | aattgtttga  | 5880 |
| atTTgggagg  | ttgaggttgt  | agtgaatagt  | gagatggagt  | tatttttatt  | tagtttgggt  | 5940 |
| gatagagtga  | gattttgttg  | aaagaaagaa  | agagagaaa   | agagagagaa  | aaattattta  | 6000 |
| gaagtaatta  | tatatgtgt   | ttatttttaa  | ttgagtaggg  | taaataaata  | tatgttttgt  | 6060 |
| gtaggaattt  | aggaaataat  | gagttatatt  | tatgtgatta  | tttttagaggt | aatatgtagt  | 6120 |
| tattattttg  | ggaatatatt  | ttaatatatt  | tgttttttta  | ttatttttag  | tttatttgat  | 6180 |
| atagtttatt  | tgtgataaga  | gtttttaatt  | ttttattttt  | gaatagaggt  | gttttttttt  | 6240 |
| tttttatttt  | tgttttgtga  | gggagttagg  | ggaggattta  | aaagtaatta  | atataatgggt | 6300 |
| aatttagtat  | ttttaaaaatt | ttgttaatag  | tttgaatttg  | ggagtttggt  | tttgtagttt  | 6360 |
| tataatattt  | tagaagagat  | tttatttggt  | taaaaataaa  | aaggaaaaag  | aaaagtggat  | 6420 |
| agttttgata  | atTTttaatg  | gagaaggagg  | agaatatgt   | agaaaagggg  | aaatgatgtt  | 6480 |
| ggtttagaat  | tttaattata  | ttgtgtttta  | atataggaat  | atttattttt  | ataatatttt  | 6540 |
| aaagtattaa  | atttatatta  | gtatattatt  | aaatggatat  | attattaaat  | gggttttaagt | 6600 |
| atTTtatata  | ttttaattta  | attgatttat  | tttttttttg  | ttttggattt  | ttattatgat  | 6660 |
| ttaaatatatt | atataatgggt | tatttttttag | atTTtttata  | ttatgaaata  | taagaaaaat  | 6720 |
| ttttaagggt  | agttttatga  | ttaaagatgaa | ggatttttatt | gaatatataa  | aataataaat  | 6780 |
| atattgtaat  | atTTtggttt  | tttttttgta  | gttgtaattt  | ggtttggtta  | tatttttttt  | 6840 |
| ttgttttttt  | gaaaattgag  | ttagttttat  | tttttttagga | taggatttaa  | taattataat  | 6900 |
| ataatttagt  | ataatttttt  | gatttaggta  | aattatgtaa  | tttggtgtta  | gtatgaaatg  | 6960 |
| tattttaaaaa | taagtaattt  | ttttttaata  | tattattttt  | taaattaata  | taataaataa  | 7020 |
| tagttatttt  | aaaataaaatt | gtttattttt  | attatgtagt  | atttaaattt  | taaggtttgt  | 7080 |
| atgattgtag  | atagtttttt  | aaaatttttt  | tttggaatg   | gttttggttt  | taagatgatt  | 7140 |
| taggaattaa  | agaggtgatt  | atTTtttggt  | taatgaattt  | ttaaattata  | aatttgggaa  | 7200 |
| gtgttttagt  | tttttattgt  | tgttggtata  | aattattata  | aatgtgttag  | ttaaaaataa  | 7260 |
| tataaaaatta | ttattttata  | gttttagaga  | ttagaagtta  | aaaatgggtt  | tataagggtt  | 7320 |
| tatttttttt  | ggaaattttta | aggggtaatt  | tgtttttttg  | tttttttttag | tttttagtga  | 7380 |
| ttattaaatt  | ttttgggtta  | tgggttttgt  | atTTtttttg  | tgggttttgt  | ttttattttt  | 7440 |
| gtattttttt  | tttgatttgt  | atTTttttaat | aaaaatatatt | ggggttatgt  | tgggttttatt | 7500 |
| ttgaaaaatt  | tggataattt  | tttttaagat  | tattaattaa  | atttatattg  | taaagttttt  | 7560 |
| ttgtttatat  | aagttaaatt  | atttaaagtt  | tttgaggatt  | aggatataga  | tattgggggt  | 7620 |
| gggggggtat  | tatttagttt  | attataggaa  | ggaatttttag | ggttaattaa  | attagttttt  | 7680 |
| ttattttata  | tttgaagaaa  | ttgaagtttt  | ggaattggag  | agtattatgt  | taaatgaaat  | 7740 |
| aagttaaata  | tagaaagata  | aatattatat  | gtttttattt  | atTTgtgaaa  | tataaaaata  | 7800 |
| ttatattttt  | agttagtaag  | agtagaatgg  | tggttattag  | agttgggggg  | tgggaggaat  | 7860 |
| ggggagatgg  | taattaagat  | ataaagtttt  | agttaaagat  | ggaggaaata  | gtttgattgt  | 7920 |
| tttttttgag  | atgtgtttta  | tagtatgatg  | aatatagtta  | aatagttaa   | tttaaatgtt  | 7980 |
| tttatttgat  | aaaaatgtta  | aatatttgag  | atgatggata  | ggttatttag  | tttgatttaa  | 8040 |
| taatttttta  | ttgtgtttta  | agattataat  | tttatattgt  | attatataaa  | tatatataat  | 8100 |
| tgtattattt  | taatatataa  | ttttaaaatt  | aatataatga  | aaaagaaatt  | gaagttta    | 8160 |
| atTTtttagaa | gttaagtgt   | atTTaaaagt  | tttgtgagaa  | tttgttttaa  | taaaataaata | 8220 |
| agtttttttt  | ttttaataat  | tattatatatt | tgtgttttga  | tatatagtag  | tgaataaaaa  | 8280 |
| aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaatt | tttaggttta  | atataatttt  | aggaagaaat  | tttagtagtt  | 8340 |
| gtatttttag  | ggaaatatag  | gaagttagtt  | tggagtaaaa  | gttagtttgt  | ttttgttttt  | 8400 |
| ttgttatttt  | gtttgtgttt  | tatagtgttt  | ttgttttgtg  | atgatagtgt  | tgtagaagtt  | 8460 |
| tggaggatat  | aatggaattt  | attgtgtatt  | gaagaatgga  | tagagaattt  | aagaaggaaa  | 8520 |
| ttggaaattg  | gaagtaaatg  | taggggtaat  | tagatatattg | gggttttgtg  | gggggtttgt  | 8580 |
| ttgggtggtg  | gggggtttta  | tataagtttt  | ttttttgtta  | tgttggtttt  | tattttggtt  | 8640 |
| ttgattattt  | tgtttttttt  | ggtagg      |             |             |             | 8666 |

<210> 251  
 <211> 8666  
 <212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 251

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttgttagag  | agaatagaat  | ggttagagtt  | aggggtggggg | ttggtatgat  | ggaaaggaag  | 60   |
| tttgtgtaga  | gtttttttat  | tgtaaagtag  | atttttatat  | aagtttttagg | tgtttaatta  | 120  |
| tttttatatt  | tgtttttagt  | ttttaatttt  | ttttttgagt  | tttttattta  | tttttttagta | 180  |
| tataatgaat  | tttattatat  | tttttgaatt  | tttgtggagt  | tgttgttata  | ggtagagagt  | 240  |
| attgtgaggt  | atgggtaaaa  | tagtaaaggg  | gtagggatag  | attgattttt  | attttagggt  | 300  |
| aattttttgt  | attttttttg  | agatataatt  | attgaaattt  | ttttttgaaa  | ttatgttagg  | 360  |
| tttggagatt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tgtttattgt  | tgtatattta  | agtgtagaat  | 420  |
| gtggttaattg | ttaaaaagag  | aaaatttggt  | tgtttgttaa  | aataaatttt  | tatapaattt  | 480  |
| ttaagttata  | tttagttttt  | gggaatggtg  | aatttttaatt | ttttttttat  | tatattagtt  | 540  |
| ttaaaattat  | atattgggat  | agtatagttg  | tatatattta  | tgtggtataa  | tatgaagtta  | 600  |
| tgatttttga  | atataatggg  | gaattattaa  | gttaagttaa  | gtaatttatt  | tattatttta  | 660  |
| aatatttgat  | atttttgtta  | aatgagagta  | tttgggattt  | attatttagt  | tatattttatt | 720  |
| atggtatgaa  | atatatttta  | aaaaaaataa  | ttaaatttat  | tttttttatt  | ttaattgagg  | 780  |
| ttttatattt  | tgattattat  | ttttttattt  | tttttatttt  | ttagtttttag | taattattat  | 840  |
| tttatttttt  | attgtttaaga | atgtaattgt  | tttataattt  | atagataagt  | gagaatatgt  | 900  |
| gatatttggt  | tttttggtgt  | tggtttattt  | tatttagtat  | aatgtttttt  | aatttttaaaa | 960  |
| ttttaatttt  | tttaagtata  | aaataagaag  | gttagtttaa  | ttaattttta  | aatttttttt  | 1020 |
| tgtggttaggt | tgaataatgt  | ttttttattt  | ttaatgttta  | tgttttaatt  | tttaaaaaatt | 1080 |
| tttaatatat  | taatttatgt  | ggtaaaagag  | gttttgtaga  | tgtgatttaa  | ttaatgggtt  | 1140 |
| tgaggggagt  | tatttagaat  | ttttagggtg  | ggtttaatat  | aattttaagt  | gtttttatta  | 1200 |
| gaggggtata  | gttagagaga  | agatataaga  | atggaagtat  | aggttataga  | gaaaatatag  | 1260 |
| agattatgag  | ttaaggaatt  | tgatggttat  | tagaagttgg  | aaaagataag  | gaaatagatt  | 1320 |
| gtttttttaga | gttttttaaaa | ggaatgaaat  | tttgtggatt  | tatttttgat  | ttttgatttt  | 1380 |
| tagaattgta  | aaataataat  | tttgtgtttg  | ttttagttaa  | tataattgtg  | ataatttgta  | 1440 |
| atagatgtag  | taggaaatta  | aaatattttt  | taggtttatg  | atttgagagt  | ttattaaata  | 1500 |
| agagatgggt  | atttttttgg  | tttttaaaat  | attttggaaa  | taaagttatt  | tttagagagg  | 1560 |
| aatttttaaaa | tattgtttgt  | agttatagta  | attttaaaat  | ttgagtgttg  | tatgggtggaa | 1620 |
| gtagataaatt | tatttttagga | taattgttat  | ttgttatatt  | agtttgagga  | tggtgggtgt  | 1680 |
| aaagaggagt  | tattttattt  | taggtatatt  | ttatattaaa  | tataaattgt  | ataatttggt  | 1740 |
| taaattaagg  | aattatatta  | aattatatta  | tggttattaa  | attttgtttt  | gagaaagtga  | 1800 |
| aattgattta  | gttttttaag  | agataaaagag | aaagtataag  | taaattaaat  | tgtagttata  | 1860 |
| aaaagaaaaga | taaaatggtg  | tagtatattt  | attgttttgt  | gtatttaaat  | aagttttttg  | 1920 |
| ttttgggtat  | aaaattagtt  | ttaaagggtt  | tttttatatt  | ttatagtatg  | aaaaatttaa  | 1980 |
| aaagtaatttt | atatgtaaat  | atttaaaatta | tgatagaaat  | ttaaagttaa  | aagaaaaatga | 2040 |
| attaattgaa  | ttaaaatgtg  | taggatgttt  | aaattttatt  | gataatatat  | ttatttgata  | 2100 |
| atatattaat  | atgaatttag  | tatttttaaa  | tgttatataa  | ataaatgttt  | ttatattaaa  | 2160 |
| tattaatgta  | gttaggattt  | taagttaata  | ttattttttt  | ttttttatat  | gttttttttt  | 2220 |
| tttttttatt  | aaaaattggt  | aaaattattt  | attttttttt  | tttttttttg  | tttttaaaata | 2280 |
| aataagggtt  | tttttaagat  | attgtaggat  | tataaagtta  | aatttttggg  | tttaagttgt  | 2340 |
| tggtaaaatt  | ttagagatgt  | taagttattt  | atgtattaat  | tattttttaa  | ttttttttta  | 2400 |
| atttttttat  | aaaataggag  | tagggagagg  | agaaatatatt | ttgttttaaaa | atgaggaatt  | 2460 |
| gaaaattttt  | attataaata  | aattatatta  | agtaagttaa  | agatagtaaa  | agagtaaaaa  | 2520 |
| tgtagtagta  | tatttttaaa  | atggtaatta  | tatatatttt  | ttggaatgat  | tatatgaatg  | 2580 |
| tggtttatta  | tttttaaggt  | ttttatagta  | aatatatatt  | tatttgtttt  | atttagttaa  | 2640 |
| aaataaataat | aatatgtagt  | tgtttttgaa  | taattttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 2700 |
| tttttttgat  | aaagttttat  | tttgttattt  | agggtggagt  | gaagtgggtt  | tattttgttg  | 2760 |
| tttattataa  | ttttagtttt  | ttgggtttta  | gtgatttttt  | tgttttaatt  | ttttgagtag  | 2820 |
| ttgggattat  | agggtgtttg  | tattattttt  | gggtattttt  | tgtattttta  | gtagagggtga | 2880 |
| ggtttttatt  | gttggttagg  | ttgggtttga  | attttttgatt | ttaggtgatt  | ttttttgttt  | 2940 |
| tgatttttta  | aagtgaaggg  | attataaggt  | gtgaggtatt  | gtgtttgggt  | gtttttgaat  | 3000 |
| aatttttgatt | aaaatttata  | tttgatattt  | attttaatat  | atattataga  | tttttattga  | 3060 |
| taattttttt  | tagtaagaaa  | gataagtttt  | attttaggtat | ttgtgaattg  | gaggttaagt  | 3120 |
| agtttttagta | tattttatat  | ttttttaaga  | tttttttttt  | attttaaatg  | tttgttaaat  | 3180 |
| ttgtatttga  | taaagagtat  | atttttattt  | aatataaata  | tgtttttttt  | tttagatttt  | 3240 |
| tttagtattt  | gagagatttg  | tatgtgtgtg  | gttttttatt  | tttttttttt  | gggttttttaa | 3300 |
| gttttttaggg | tggtgttagg  | aggaggtttg  | tgattataaa  | ttttttttga  | aaatttttta  | 3360 |

|             |             |             |             |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| ggaagttttt  | tttttttttg  | gagaattgaa  | gtgttatttg  | attttaattt | ttttgtaa    | 3420 |
| tttgtttttt  | agagttgttt  | gttatttttt  | gtttttgttg  | tagatttttt | atttatttgg  | 3480 |
| attggttttt  | gatttgaatt  | atttgggtgt  | ttgggttagt  | tttttgtttt | tagtagtggt  | 3540 |
| tgtatttttt  | ttatttgatt  | ttgggtgtgt  | gttgtggtta  | gttagttagt | tgaagggttt  | 3600 |
| atgttggttt  | ttgttggttg  | ttttatgttg  | ttttttgttg  | tttgttggtt | gttttttttt  | 3660 |
| ttttttagt   | gtttgagtg   | atgtggtttg  | ttttattttt  | tggtagtag  | ttagtttttt  | 3720 |
| tttttttttt  | ttttggtgtt  | ggtggaagag  | ttttttttga  | ttttgttttt | ttaaattttt  | 3780 |
| ggagggattg  | tggtagtttt  | ttaggtaagg  | ggatgttggt  | agttagtggt | tggaggaggt  | 3840 |
| gttattaatt  | ttgagtattt  | agtgaatgtg  | gtatttttga  | agttgtttta | ggttgggttt  | 3900 |
| tttttggggg  | tatttagttg  | aagttagttt  | tgttagagtt  | agtgttggt  | aggaaggagg  | 3960 |
| attgggtttt  | tttttatttg  | ttttttatat  | tgttttttgg  | tttttttgtt | tttagttgtg  | 4020 |
| tttttttgtt  | tgttagtaaa  | ggtgtgtttg  | agtgtgttta  | ttttgttaaa | aagaaatttg  | 4080 |
| ttttttgttt  | gttttttttt  | tttgtgatat  | aattttttta  | attgttaaat | tgaattgggg  | 4140 |
| tgtttggtgt  | tatagggaaa  | gtatggtttt  | tttttttaat  | tataagaaaa | agtaaaatta  | 4200 |
| ttttttttta  | gttgtgagag  | ttttatttag  | aattgaaatt  | atttgtatga | ttagaaagtg  | 4260 |
| tttttttatt  | tttttaattt  | ttgattttta  | ggagtgtggg  | gtttattaa  | ttagaaattt  | 4320 |
| tagtttaaa   | gatttttttt  | ggagagttgg  | attgtttttt  | tttttttttt | tttttttttt  | 4380 |
| tttgtgtgta  | aaatgggtgt  | ttggggtaag  | ggttttttag  | atgtgtatat | tgtttggtat  | 4440 |
| aagagtagat  | tttgaaaaga  | tgagggttat  | ttaatatgga  | tgggggagaa | ttttgtttgt  | 4500 |
| aggtagatag  | gaaaatgggg  | agggagttat  | tgggaaggat  | gatttttatt | ttaaagttat  | 4560 |
| aatttttaga  | ttagaaaaag  | tgttttagtg  | tttagaagta  | gagttgtata | gtgatttaaa  | 4620 |
| gattagtttt  | aaatattgtt  | ttgttttttt  | tatatttttt  | atatattttt | tttttattga  | 4680 |
| aaatattttg  | tatttttttg  | aaatataaag  | ggggaaggga  | atatgagtg  | tttttgtttt  | 4740 |
| ataggggttg  | ttgtgagttt  | aaatgatgta  | ttaatatata  | taagttttta | gaatagtggt  | 4800 |
| atataattta  | agttaatat   | tgttagtttt  | tgaattattt  | gttttgagga | ttggtttgta  | 4860 |
| attttgtttt  | gaggtataga  | aagaaaatgt  | tttggagtag  | gatgtggtgg | tttatatttg  | 4920 |
| taatttttag  | attttgggaa  | gttgaggtgg  | gtagattatt  | tgaggttagg | agtttgaggt  | 4980 |
| tagtttggtt  | aaaatgggtg  | tattttgttt  | ttataaaaa   | tataaaaaat | agttggttat  | 5040 |
| ggtggtgtat  | gtgtgtaatt  | ttagttattt  | aggaggttga  | ggtaggagaa | ttgtttgaat  | 5100 |
| ttgggaggtg  | gaggttgtag  | taagttgaga  | ttgtgttatt  | attttttagt | ttgggtgata  | 5160 |
| gaatgagatt  | ttgatttaaa  | aaaaaaaaaa  | aatgttttgg  | atagaattat | tattattata  | 5220 |
| taaaaggaaa  | gtttggatgt  | ggtggtttat  | gtttataagt  | ttagtatttt | gggaggttga  | 5280 |
| gataggtgga  | ttatttgagg  | ttaggagttt  | gagataaagt  | tgattaatat | ggtgaaattt  | 5340 |
| tgtttttatt  | aaaaaatata  | aaattagtg   | ggtttggtgg  | tgtatgtttg | taatttttagt | 5400 |
| tatttgagg   | ttgatgtagg  | agaattgttt  | gaatttagga  | gaaggtggag | gtttagtgta  | 5460 |
| gttgagattg  | tgttattgta  | tttttagttg  | ggagataaga  | gtgaaatttg | gttttaagaa  | 5520 |
| aaaaagaaag  | aaagaaagaa  | agaaagatta  | agaagaattt  | attttttgaa | aagattatgg  | 5580 |
| gtatttttta  | ttatttttat  | ttataaagaa  | aagttaaata  | gtattaaaga | gtataataag  | 5640 |
| tgtaggagg   | taaaagtttt  | aatttttttt  | gtgattatta  | ttttttaagt | ttattaaaaa  | 5700 |
| tatgtattat  | gttttaaaaa  | atggattgtt  | tagattttgt  | tgatgtttta | agtatatgtt  | 5760 |
| taatttggtt  | atgggataat  | ttagttttgt  | ttaaaagtta  | tattttaatt | tttgggtgat  | 5820 |
| ttaaattttg  | tagattttagt | atattttgta  | tttttagtgt  | ttgtttgatt | ttaaaatatg  | 5880 |
| tagtttttaa  | aatgaagtta  | atgaaaataa  | tttgggatgt  | taagtagtgt | attaaaaatt  | 5940 |
| ataatgtatt  | attgtattat  | ttatatattt  | tttggggtat  | tttttaatta | gttgttagtg  | 6000 |
| aatgatagg   | aaaatttaaa  | ttattgataa  | ataaaattat  | tttagtttag | tttaagata   | 6060 |
| tttatgatgg  | aggaggaaga  | aagtgttgt   | taggatggga  | gggagggaa  | atatttttat  | 6120 |
| tattaatata  | atggtttttt  | ttttttgttt  | gtttgttttg  | tgtgtttttt | tgagatggag  | 6180 |
| ttttgttttg  | ttgttttaggt | tggagtga    | tggtagttta  | tttttttgag | tgggtttatt  | 6240 |
| taatttttgt  | tttttgggtt  | tgagtaattt  | ttttgtttta  | gttttttgag | tagttgggat  | 6300 |
| tataggata   | tgttgttata  | tttagttaat  | ttttgtatta  | tttagtaga  | tggggtttta  | 6360 |
| ttatgttggt  | taggtttgtt  | ttgaattttt  | gatttttaggt | gattttatta | tttttagttt  | 6420 |
| ttaaagtgtt  | gggattatag  | gtatgagtta  | ttgtgtttgg  | tttatagtgg | tttttaattg  | 6480 |
| gggtgggaga  | gtgggaagag  | taggtttttt  | taagaagtgt  | ttgaaataaa | tatttttttt  | 6540 |
| ttaaaaaaga  | aagtaggtaa  | tgtttttttt  | taaaaaagat  | gtgtttattt | gtatatgtat  | 6600 |
| tttttagata  | aatttttagt  | gaatttaggg  | atttttttga  | aattttatta | tggattttta  | 6660 |
| tattaagaat  | tttttttagt  | tttgtgaaaa  | atatatatag  | ttattggtga | agaagatggg  | 6720 |
| agatgtaatt  | atataaaaa   | aatattttgga | tgtattataa  | ataggtgtaa | aagttgattg  | 6780 |
| ttttggaaat  | attaagaata  | agtttttagat | atgtatat    | tatattttgt | agtagagttt  | 6840 |
| tgggaaggatt | atggtatttt  | tgggtggggt  | tattttgttt  | tagaaattga | agtttattat  | 6900 |
| ttattataaa  | tttttagtag  | ggggggggg   | ggagggatag  | tattaggaga | tatatttaat  | 6960 |
| gttaaatgat  | gagttgatgg  | gtgtagtata  | ttaatatggt  | atatgtatat | atatgtaata  | 7020 |
| aatttgtata  | ttgtgtatat  | gtatttttaa  | atttaaagta  | taaataataa | taaaaattaa  | 7080 |
| aaaatattat  | gtaaataatt  | aataatagtg  | ggaaaaattt  | tttagttttt | ttgttaaaga  | 7140 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtttattata  | tttttagttt  | atztatatat  | attgatttga  | ggtgtaaaat  | tttagaagaa  | 7200 |
| tgaaaatata  | aagttttgga  | tttttgtgtt  | ttttatgtta  | gttttagatt  | ttttatgtgt  | 7260 |
| aaaatgggat  | tataatatat  | tttatgtggt  | tataaaatat  | gataatgtat  | gtttaaaagt  | 7320 |
| ttttaatgta  | aaaattttatt | atattttatta | aattttattaa | agtttgttgg  | ttattgttat  | 7380 |
| tattattttt  | atattttattt | tttttttttt  | ttgagaatgt  | tatttttttt  | ttagattttgt | 7440 |
| attgtttttg  | tagttttgaa  | aattttatat  | gtgaaattta  | aatttgtttt  | aattttgatt  | 7500 |
| agttttataa  | taaaaaaaga  | ttattatttg  | tttattttatt | taataagttt  | agaaattaag  | 7560 |
| ggtagatatg  | gggtgggggt  | agaggggagt  | aggttaaata  | tagtattttt  | atagttagat  | 7620 |
| tgtagagggt  | taaatttttaa | ttgtttttatt | tattggtttt  | tttaattttta | ttaaagttat  | 7680 |
| ttaatatgtt  | tgggtttttg  | ttttttttatt | tgtatgatta  | ggataataat  | tgtattttgt  | 7740 |
| ttaaatagtt  | gttttagggat | taaatgaagt  | atgtaatgtt  | tttagaagag  | taaaataaag  | 7800 |
| tatagaatga  | tataagaaaa  | tgaaaagggtg | attaaattta  | tttttatttg  | tttttagtag  | 7860 |
| gtaaaggttt  | ttggatgttg  | agagttgatt  | ttagttttga  | agaatgatgt  | gagagtttaa  | 7920 |
| agatggaaaa  | gaaggagaaa  | gatatttttag | gtagaggtaa  | gaggatgtgt  | aaaggtatag  | 7980 |
| aagttttaga  | aaattgaaag  | taattttattt | agattttattt | ttgaaaatta  | gtttgtgaag  | 8040 |
| gatttttttag | agagttaaaa  | gaaaaattag  | gataatggga  | tggttaaggaa | gtggggatat  | 8100 |
| tgtgttgatt  | attttttttat | agtttgggtg  | tgatagttta  | aggttttatg  | ttatgaagtg  | 8160 |
| aggtagatgg  | aaggtggagg  | agatttgagt  | atatatatat  | ttggaagggt  | aagtgttaag  | 8220 |
| tgaagagaag  | ggaaagttag  | aaaagaataa  | aagaaaagtt  | aagtatatag  | gtaagatagg  | 8280 |
| atatttttga  | ggatttgagg  | ttttttaaaa  | ataatgaaga  | aatagaattt  | aaagtatagt  | 8340 |
| ggtggttata  | gattttgtta  | taagagatat  | atagatttgg  | gaggggagaaa | aggttagaat  | 8400 |
| ggggaggaag  | ttgaggtatt  | tttttttatg  | aatgaggagg  | ttagtttgtt  | tgtagagtga  | 8460 |
| aaataagatg  | gttggttagg  | aagtttgaga  | attgtaaagg  | tttggaatat  | tttttatgag  | 8520 |
| tagagaggat  | gggttgagta  | agattttagat | agagaagttt  | tttgttttgt  | tttttaaaat  | 8580 |
| tagattggag  | aatttagttg  | aggggtggaga | ttatgatata  | gtagggatat  | ttgattattt  | 8640 |
| tttttaaaat  | aaagaaagtt  | ttgtag      |             |             |             | 8666 |

<210> 252

<211> 4101

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 252

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttttttattt  | tttattgtta  | tttatttagt  | gttgtgtagt  | agtttagttg  | tgtgtttgtt  | 60   |
| gggaggggtt  | gttaagtgtt  | ttgtttattg  | gttgtttttt  | gaatttttgt  | tatttttatgt | 120  |
| ataaatatat  | ttaatatatt  | tttttgttta  | gtttatatat  | tgagttattt  | gtatatgtga  | 180  |
| gtatattttt  | tttttttttt  | ttattttttt  | ggtttttgat  | ttttataagt  | ttatggaata  | 240  |
| tttttggaaa  | gatgtttttg  | atttagtagg  | gtaggtttgt  | tttgattttt  | ttttttgtag  | 300  |
| tttttagtatt | ttgagaaagt  | aattttatttt | tttggttagt  | gtttgtattt  | tagtagggag  | 360  |
| atgaggattg  | ttgtttttta  | tgggggtatg  | tgtgtgtttt  | tttttttttt  | taggatttgt  | 420  |
| aggatttttt  | gtgttatttg  | tataaatttt  | ggtaggttta  | tattttttta  | gagttttatg  | 480  |
| aagtgttttt  | tgtatgtgtt  | ttaaaaaggt  | atttgaaaat  | tgaaagtgtg  | atttatggaa  | 540  |
| attaaattat  | ttgtaaaaaa  | ttgttttggg  | aagtaatgat  | tgttggttat  | aaagggaaat  | 600  |
| atttgtgatg  | tatttaatgt  | gttttttaatt | ttttatttgt  | tgataaattta | tagttattta  | 660  |
| tgttaaat    | gattttgggt  | ttagttatat  | ttgtatat    | tttaataatg  | gtttattttt  | 720  |
| gtaagaatta  | gataaaatgt  | atatttgata  | taaaatagtt  | aaaaatgtaa  | tttttagtaa  | 780  |
| tagtaagttt  | ggtatttaga  | tagattatga  | atatatttgt  | agatattttg  | ttgggtgttt  | 840  |
| gggatagtaa  | ttaaaaataa  | gtattgatag  | ttgtattaga  | gtttattagg  | ttgtagttaa  | 900  |
| ggaagtttat  | ttaaaagtat  | aaattattta  | agattataga  | tgtatgatat  | attttattta  | 960  |
| ttttttgttt  | ttttaatatg  | tatatatata  | tatatatata  | tatatatata  | tatatatgtg  | 1020 |
| tgtgtgtatg  | tgtgtgtgta  | tgtttaattt  | tttaatttagt | taaaaatttt  | tttttatttg  | 1080 |
| ttttttattt  | ggatatttga  | ttttgtatat  | tttagtttaa  | gtgaattgag  | aagattgagt  | 1140 |
| tgtaggatta  | aaggatagat  | atgtagaaat  | gtatttttaa  | aatttgttag  | ttggattaga  | 1200 |
| ttgataatgt  | aatataattg  | ttaaaagttt  | ggtttgtgat  | ttgaggttat  | gtttggtag   | 1260 |
| aaaaggttat  | atttttatatt | tagttttttt  | aagtttttgt  | tgtataatta  | atttgtggaa  | 1320 |
| ggtatgaata  | tttatgtgtg  | ttttaattta  | aggttttttt  | gaattatttt  | ttatatgaga  | 1380 |
| atttttaaatg | ggattaagta  | tagtattgtg  | gtttaatata  | aatatataag  | ttaggttgag  | 1440 |
| agaatttttag | aaggttgtgg  | aagggtttat  | ttattttggg  | agtattttgt  | agaggaagaa  | 1500 |
| attgaggttt  | tggtaggttg  | tatttttttt  | atggtaaaat  | gtagtttttt  | ttatatgtat  | 1560 |

|             |             |            |             |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| atattgaatt  | tttgtttttt  | tttttttaga | tgttttttgt  | tagttttttt  | agttgttaaa  | 1620 |
| tatagtgtgt  | tgtggttggg  | tgtgtatgta | attgtatatt  | ttattttatt  | tgtttttattt | 1680 |
| tgggtatagt  | gtagtttttt  | ttagggttat | tttatgtata  | tattatgtat  | tttttagttaa | 1740 |
| tgaggagggg  | gaattaaata  | gaaagagaga | taaatagaga  | tatattggag  | tttgggtatgg | 1800 |
| ggtatataag  | gtagtatatt  | agagaaagtt | ggtttttggg  | tttgtttttt  | gtgttttattt | 1860 |
| taagtttagt  | tttttttggg  | ttatttttag | tagattttttg | tgtgtttttg  | tttttttgggt | 1920 |
| gtgaaattta  | gttttttattt | agtagtgatg | ataagtaaag  | ttaaagtttag | ggaagttgtt  | 1980 |
| ttttgggatt  | gttttaaaatt | gagttgtgtt | tggagtgtatg | tttaagttaa  | tgtaggggta  | 2040 |
| aggtaatagt  | ttttgggtgt  | tttttagtat | ttttgtaatg  | tatatgagtt  | tgggagatta  | 2100 |
| gtattttaaag | ttggagggtt  | gggagttag  | gagttggtgg  | aggggtgtttg | ttttgggatt  | 2160 |
| gtatttgttt  | ttgttgggtt  | gtttgggttt | attggatttg  | taggtttttg  | gggtagggtt  | 2220 |
| ggggtagag   | tttgtgtgtt  | ggtgggatat | gtgttgtgtt  | gtttttaatt  | ttgggttgtg  | 2280 |
| tttttttttt  | agggtgtttg  | ttggtttttg | agttttttgt  | tttgtgggga  | tatgggttgt  | 2340 |
| atatttgtttg | tggttatgga  | ttatgattat | gattttttat  | attaaagtat  | ttgggatggg  | 2400 |
| tttattgtat  | tagattttaag | ggaatgagtt | ggagtttttg  | aattgtttgt  | agtttaagat  | 2460 |
| ttttttggag  | tggtttttgg  | gtgaggtgta | tttggatagt  | agtaagtttg  | ttgtgtataa  | 2520 |
| ttatttttag  | ggtgttgttt  | atgagtttaa | tgttgtgttt  | gttgttaatg  | tgtaggttta  | 2580 |
| tggtagatt   | ggtttttttt  | atggtttttg | gtttgaggtt  | gtggtgtttg  | gttttaattg  | 2640 |
| tttggggggg  | ttttttttat  | ttaatagtg  | gtttttgagt  | ttgttgatgt  | tattgtattt  | 2700 |
| gttgtttag   | ttgttgtttt  | ttttgtagtt | ttatggttag  | taggtgtttt  | attatttgga  | 2760 |
| gaatgagttt  | agtgtttata  | tgggtgtgtg | ggttggtttg  | ttggtatttt  | atagggtattt | 2820 |
| gtgttttgt   | tgtttgttgg  | ggtggttgtt | gtgtttggta  | ggaggaggag  | agggaggag   | 2880 |
| ggagaaggga  | gagtttaggg  | agttgtggga | gtgtgggat   | gtgtgatttg  | aggggtgtgt  | 2940 |
| tagggagttt  | ggggtgtgtg  | gtttagtttg | ggggttttgt  | gtgtagtttg  | tgttgtgttt  | 3000 |
| agagtttaagt | ttttttgttg  | ggtagtgtga | aaaaatgtat  | tttttattta  | tttattgttt  | 3060 |
| gtgtgagagg  | tagatttgaa  | agtttggttt | ttttaataaa  | atataatgtt  | gaaaattaga  | 3120 |
| taaagtagta  | gttatttgtg  | gggaaaata  | tttttaggta  | aataaatatg  | gggtgttttg  | 3180 |
| agttatttgg  | gaagggtttg  | tttttggtat | ttaaagttgg  | gggtgttttg  | agttagtaga  | 3240 |
| gttttagtaga | gttttattta  | tttttttaat | gtttttgttt  | aatgtgtttt  | ttaaattttt  | 3300 |
| ttttatttag  | attatttgat  | tggaaatatg | ttagttatga  | tgatgatttt  | ttgggaagt   | 3360 |
| atattttgta  | tttgtttttt  | tttttttttt | attttatgtt  | ttgggggttt  | agagagtgt   | 3420 |
| tgggagtgtg  | atgggtttga  | ttttggagtt | agttggttga  | gtttgtgttg  | gagtggattg  | 3480 |
| ttggtatgtg  | attttttgata | gttggaatt  | tgtaggtgtt  | ttgtgagttt  | aaaataagtt  | 3540 |
| atatggaagt  | ataagtgttt  | aaaaataatt | ttttgttagt  | ttagtataa   | gtttgtttta  | 3600 |
| tttggggaga  | atgttttgga  | gtggtgtgtg | ggttagttag  | ggtttgtgtt  | ttgtagttat  | 3660 |
| tgtggaagga  | gtgtggttgg  | tttaggatat | aggagattat  | tttgtgattt  | taatggtgaa  | 3720 |
| ggttgtgtgt  | ttttatttta  | attttttttt | ttataagaat  | tgtttttttt  | tttttttttt  | 3780 |
| ttttttttat  | ttttttttgt  | ttagtttttt | tttttgtttt  | ttgttttttg  | tttttttgat  | 3840 |
| gggtttgtag  | agggattagg  | tgggtgtttt | tgggtgaatat | tttttttaggt | ggttatagga  | 3900 |
| taggtgtatt  | ttggattggg  | tttgggaagt | ttaggggtgt  | atatgggttg  | gttttgaatt  | 3960 |
| aggtattttt  | taattgtata  | ttggtatttg | gattggtgtt  | tttataattt  | tttgttttgt  | 4020 |
| aagttgtgga  | ttagtttttg  | tttagtattt | tgtttttagg  | gataattata  | gtagaaggaa  | 4080 |
| ggggattaaa  | gtgtagtttg  | g          |             |             |             | 4101 |

<210> 253

<211> 4101

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapien's)

<400> 253

|             |            |            |            |             |             |     |
|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-----|
| ttaaattgta  | tttttagttt | tttttttttg | ttataaatat | ttttggaaat  | agaatattga  | 60  |
| ataaaaaattg | gtttatgggt | tataaggtag | aaagatatag | ggatattagt  | ttggatatta  | 120 |
| gtgtatagtt  | gggaaatgtt | taatttagga | tttagttatg | tgggtgtttg  | aagttttttaa | 180 |
| attttagttt  | gggtatattt | gttttgtgtt | tatttaggaa | gggtgtttatt | agaagtgttt  | 240 |
| atttaatttt  | ttttaggttt | tattaggaaa | ataaaaaata | aaaaataaaa  | ggagaaattg  | 300 |
| ggtaagagaa  | aatgggaggg | agaggagagg | gagaaagaat | aatttttgta  | gggaaaaaaa  | 360 |
| ttaaaatgag  | gatatataat | ttttgttatt | gaagttataa | agtgggtttt  | tgtgttttg   | 420 |
| attggttgtg  | ttttttttat | agtgggtgtg | aggtgtagat | tttgggtgat  | ttgtatgtta  | 480 |
| ttttggggta  | tttttttttg | gtgggtagg  | tttgttattg | gggtggtagg  | agattatttt  | 540 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| taagtatttg  | tgtttttata  | tggtttgttt  | taaatttgtg  | ggatatttat  | aaatttttgg  | 600  |
| ttgttagaag  | ttatatgtta  | gtaatttgtt  | ttagtgtgga  | tttagttagt  | taattttgaa  | 660  |
| attagattta  | tttaattttt  | aattgttttt  | taaagtttta  | ggatgtgggg  | tggggaggag  | 720  |
| gggaaagtgg  | gtgataggaa  | ttgtttttta  | gaaagtattt  | attatagttg  | atataatttt  | 780  |
| aattaaatag  | tttagatgaa  | aggaaatttg  | gggagtatat  | taaataaaaa  | tattaaaagg  | 840  |
| ataaataaaa  | ttttgttgag  | ttttgttaat  | tttaaatatt  | tttaatttta  | aatgttaaga  | 900  |
| gtgagatttt  | tttaagtgat  | ttaaagtgtt  | ttgtgtttat  | ttgtttggag  | gtgttttttt  | 960  |
| ttataaataa  | ttgttgtttt  | gtttggtttt  | ttaatgtgtg  | ttttgttagg  | aagtttgggt  | 1020 |
| ttttgggttt  | gttttttgta  | tggatggtaa  | gtgggtggag  | agtatgtttt  | tttttagttg  | 1080 |
| ttggtgagag  | aatttgattt  | tgaatgtagt  | gtgggttgta  | tgtagaattt  | ttgggttggg  | 1140 |
| ttgtgtgttt  | tgggtttttt  | gtgtgtattt  | ttgggttggt  | tgttttgtgg  | ttttttagtg  | 1200 |
| tttttagggt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | ttgttgggtg  | tgggtggttt  | 1260 |
| tttgatgggt  | ggtgtgggtg  | tgggtatttg  | tagaatgttg  | gtgggttggg  | tttgtgtatt  | 1320 |
| gtgtagttgt  | tgggtttgtt  | ttttaggtag  | taggggtattt | gttgggttgg  | gggtttagag  | 1380 |
| aaaggtgata  | gttgtgggtg  | tgggtgtagt  | agtatttagt  | ggtttggaga  | tatgttgttg  | 1440 |
| agtgggggga  | aatttttttag | gttgtggag   | ttgaatgttg  | tagtttttaga | tttgggggtg  | 1500 |
| taggggaggt  | tgggtttgatt | gtagatttgt  | gtgttgggtg  | tgggtgtggg  | gttgaatttt  | 1560 |
| taggtgggtg  | ttttggggta  | gttgtatatg  | gtgggtttgt  | tgttgttttag | gtatatattt  | 1620 |
| tttaggggtt  | gttttagggg  | gatttttagt  | tgtggatggg  | ttaggggttt  | tagtttgttt  | 1680 |
| ttttggattt  | gatgtagtag  | ggttatttta  | gatgttttgg  | tgtggagggt  | tatggttatg  | 1740 |
| gtttgtgggt  | gtgggtaggg  | tgtagattgt  | gtttttgtag  | ggtagaagg   | ttagaaattg  | 1800 |
| gtgggttatt  | tggaaaaaga  | gtatagtttg  | aggtttagagg | tgatgtagtg  | tatgttttgt  | 1860 |
| tgatatgtga  | gttttggttt  | tggttttgtt  | ttgggagttt  | gtgggtttgg  | tgaagttggg  | 1920 |
| tgatttgatg  | ggagtgaagt  | tagtttttagg | atgaatgttt  | tttggttagt  | tttgggtttt  | 1980 |
| tgggttttta  | attttaagta  | ttgggttttt  | gagttttatat | gtattataaa  | gggttgggag  | 2040 |
| gatggtttag  | gattgttggg  | ttgttttgat  | attgggttaa  | atattatttt  | aggtataaatt | 2100 |
| tgattttggag | tgatttttaa  | gagtagtttt  | tttgaatttt  | attttatttg  | ttgttgttgt  | 2160 |
| tggatagagg  | ttgagtttta  | tgggttagggg | gtgggggtgt  | atgaggattt  | gttaaagggt  | 2220 |
| gttttagggaa | gattgggttt  | aaaataaatg  | tgaagatggg  | atttaggggt  | tgggtttttt  | 2280 |
| taatgtgttg  | ttttatgtgt  | tttgtgttag  | attttgatat  | atttttgttt  | gttttttttt  | 2340 |
| ttgtttgatt  | tttttttttt  | gttggtttaga | aatatgtagt  | gtgtatatag  | gatgattttg  | 2400 |
| gggaggatta  | tattgtaatt  | gagatagggt  | agatagaatg  | gggtgtgtgg  | ttgtatatgt  | 2460 |
| agttagttat  | agatagttat  | atttagtagt  | tgggggaatt  | gatagggggg  | atttgagggg  | 2520 |
| aaggggggtg  | agatttaggg  | tatatatata  | ggaagagttg  | tattttgtta  | ttaggagaat  | 2580 |
| gtaatttggt  | aggatttttag | tttttttttt  | tgtaaaaatg  | ttttaagta   | gatagatttt  | 2640 |
| tttataaatt  | tttgagattt  | tttttagttt  | atttgtgtgt  | ttatgttggg  | ttatagattt  | 2700 |
| gtatttggtt  | ttattaggaa  | tttttatgtg  | aaggatgatt  | tagaaaaatt  | tttggttagg  | 2760 |
| gtgtatatgg  | gtgtttatgt  | tttttatagg  | ttggttatgt  | aattaaaatt  | ttagaaaatt  | 2820 |
| gaatataaaa  | tgtgattttt  | ttatattaaa  | tataatttta  | ggttatgaat  | taaagttttg  | 2880 |
| gtaattatgt  | tatatgtttg  | gtttgggttt  | gttaatagat  | ttttaaaatg  | tattttttgta | 2940 |
| tgtttatttt  | ttagttttat  | aatttgattt  | ttttgggttt  | tttgggttag  | gatatgtaga  | 3000 |
| attaaatatt  | tagatgaaaa  | ataaatagaa  | aaaagttttt  | aattgaatta  | aaagttaaat  | 3060 |
| atgtatatgt  | atataatata  | atataatata  | gtgtatatata | atataatata  | atataatata  | 3120 |
| atataatag   | gagataaaaa  | ataggtgaag  | tatatattgt  | gtttataatt  | ttggatagtt  | 3180 |
| tatatattttg | aataaaatttt | ttttgttgta  | gtttaataga  | ttttgatata  | attattaata  | 3240 |
| ttttgtttta  | attgtttatt  | taaatatatta | atagagtatt  | tgatgaagtg  | tttatgggtt  | 3300 |
| atttaaatgt  | taagttttatt | gttattaaga  | gttatatttt  | tgattatttt  | atattaagta  | 3360 |
| tatatatttt  | tttaattttta | taaaaataga  | ttattgttgg  | ataatatgta  | aatgtagttg  | 3420 |
| aagttaaaa   | tgagtttagt  | attaatgatt  | atagattgtt  | agtaaaataa  | gggttaaaaa  | 3480 |
| tatatagggt  | gtattgtaga  | tatttttttt  | tatggttagt  | aattattatt  | ttttaaaagta | 3540 |
| attttttata  | gatgatttaa  | tttttataaa  | ttatatattt  | aatttttttaa | tgttttttta  | 3600 |
| aaatatatgt  | aaaaagttat  | ttatagggtt  | tttaaaaaat  | gtgaatttgt  | taaattatat  | 3660 |
| gtaaatggta  | taaaagaattt | tataagtttt  | gaaagaaaaa  | ggagatatata | atataatttt  | 3720 |
| atggagaata  | gtaattttta  | tttttttggg  | aggatataga  | tattagtttag | aaaggtaagt  | 3780 |
| tgttttttta  | aaatgttaaa  | gttatagaga  | gagaaattaa  | aataagttta  | ttttgttggg  | 3840 |
| ttaagaatgt  | tttttttagaa | atgttttatg  | ggttttaga   | agtttaagggt | tgagagagtg  | 3900 |
| agaaggaagg  | aagggaatgtg | tttgtatgtg  | tgagtgggtt  | agtgtgtgaa  | ttaggtagag  | 3960 |
| agaagtgtgtg | gatgtgtttg  | tgtgtggaat  | ggtagggatt  | tgggaagtag  | ttagtaggta  | 4020 |
| gggtatttgg  | tagttttttt  | tggtagatat  | gtagttgggt  | tattgtatag  | tgttggatga  | 4080 |
| atggtagtgg  | ggagtgaggg  | g           |             |             |             | 4101 |



<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 254

|             |            |             |             |             |            |      |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| tattttgtggt | tttagttatt | tgggaggttg  | aggtgggagg  | attgtttgag  | tttaagaggt | 60   |
| tgaggttgta  | gtgagttgtg | attgtgttat  | tgtattgtat  | tttagtttg   | gtaatagagt | 120  |
| gagattgttt  | aaaagaaaat | taagtgtttt  | tttattgatt  | gtgtgttata  | atTTTTTTTT | 180  |
| TTTTTTTTTT  | ttagagatga | gattttgtta  | tgttagttag  | gttgattttg  | aatttttggg | 240  |
| tttaagtatt  | TTTTTTATTT | tggTTTTTTA  | aagtattagg  | attatagggtg | tgagttattg | 300  |
| tatttggtta  | attatgtgtt | atgattgtta  | aaagtaaata  | tatatatata  | gtgttgattt | 360  |
| ttaaaatttt  | TTTTTTAGGA | gaagaagaaa  | aagaaatata  | gagataggaa  | gttatttgat | 420  |
| tttgatagtt  | tagattttga | gagtgaata   | ggtaagagg   | taaggtatat  | attaaaagat | 480  |
| agtaaggtag  | taaagaagaa | gaaaaagaag  | aagaagtata  | agaagaagta  | taaggagtga | 540  |
| gagtataaag  | agtgtagggg | gtggttgaga  | gtaagaaatt  | aggagttttg  | tgTTTTGAGA | 600  |
| TTTTTGAAA   | gatttaatat | tgagaatata  | gttttttatt  | ttattaattt  | tgTTTTTATG | 660  |
| ggagatggtt  | TTTTTTTATG | taataggtag  | gtttgggagt  | tagaggttaa  | aagtagttgt | 720  |
| ttgaatgagt  | tgTTGTTTTT | ttattatttt  | tggTTTTTTT  | gtaagtgaat  | tttgtagttt | 780  |
| atttatttat  | ttatttaatt | TTTTTTATTT  | agtaggaggt  | tttattattt  | TTTTTAGTTG | 840  |
| ttattgttag  | agttggattt | ttgtaaagga  | gttttaggtta | gagttataga  | gattgttgtg | 900  |
| gaggtgagtt  | tggttgtagt | tagagtgatt  | ggattTTTTT  | tattggtttg  | TTTTGGGTAA | 960  |
| attggtgggt  | gatttttgtt | gtatttaata  | tgggagtaga  | gattggtagt  | aggagggggg | 1020 |
| aatatggtga  | gaagtgggtg | ttattttttt  | tatttttttt  | aatatagttt  | tattatgtta | 1080 |
| gaagtgggat  | ttagtgggta | tagttagaaa  | atagtttgta  | gtgtgattta  | atttgtgtat | 1140 |
| tgtatttttag | tagattattg | aatagatag   | tgaagttaag  | attattgttt  | tattttgtat | 1200 |
| ttattaattg  | gtgaattagt | tgattttatt  | ttaggttttt  | gtttaaattt  | ttgttattaa | 1260 |
| atggaaatgt  | gtttgggttt | aaatttattg  | agttattttt  | tttataattt  | TTTTTTTTTG | 1320 |
| gtaattttata | gattttaagt | tattgagttt  | gtattagttg  | ataaaaatat  | ttaatatgtt | 1380 |
| atTTTtagatt | ttggagagat | gttttagtaga | ggtatagagt  | taaaggattt  | agtagattat | 1440 |
| tgTTTTTTTT  | ggagattatt | tataagtttt  | TTTTTTTGTA  | atgattagat  | gtTTTTTTTT | 1500 |
| tttagagttg  | attagagaag | tagtaagaat  | ttgtagttat  | aagtattagt  | ttgggtgata | 1560 |
| ggtttagtagt | TTTTTTGGTT | agtggttatt  | TTTTTTTATT  | attatgggat  | aagtttgggt | 1620 |
| tttgtgtttt  | gaatttgaat | tttgaaaagg  | gagagattat  | agtattttat  | agagaatagt | 1680 |
| tagattttaag | agtttttagt | gtaggatggg  | tttgaagtga  | tagttttaata | gttaaatttg | 1740 |
| gggaagtttt  | attattgatt | gaattaggtt  | atttgattat  | ggaggggggg  | tagtgtaaag | 1800 |
| gtaattgtgta | ggtatagttt | ttttattatt  | aaatgtgtaa  | ggtgattagt  | tgattaatag | 1860 |
| gttttgagat  | tgTTTatttt | agtTTTTTAT  | ttagtgTTTT  | TTTTTTAGTA  | atTTTtaggt | 1920 |
| tgttattttt  | gtttattttt | tgatatatag  | gataaattaa  | gatttttaga  | gttatgttat | 1980 |
| taaaggtaaa  | aaggtaattg | ggtggTTTTG  | gttttgTTTT  | attgatttta  | gagtatttta | 2040 |
| tgagtgtagt  | taaaaaaaaa | aaaaaaaaat  | tatatatat   | atgggaattg  | gaattggatt | 2100 |
| ttggttagtg  | gtatttgatt | ttagaagaat  | ttgtggattt  | gtataaaatg  | tagaggaaga | 2160 |
| aatgaggtaa  | tgtgggtgtg | agttgagggg  | tagttgattg  | gtagagtagt  | agttagtaat | 2220 |
| agtgtagtta  | ggttatgttt | TTTTTTTATA  | agtgtgagtg  | taaattgtag  | tgTTTgtggg | 2280 |
| gagtgttttg  | aaggaaagat | agagtgagat  | gggggggtga  | gttaggaata  | ttattgtgag | 2340 |
| tattttattt  | TTTTTTTATT | ttgataattg  | ttatttgagt  | atttattatg  | tgTTTgttat | 2400 |
| atgtatgtat  | gtgtgtgtgt | gtgtgtgtgt  | gtgtgtgtgt  | gtgtgtatat  | atatataatt | 2460 |
| TTTTTTTTTT  | gatatgtata | gtaaattttt  | aagataggta  | t           |            | 2501 |

<210> 255  
<211> 2501  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 255

|            |            |            |            |            |            |     |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| atgtttattt | taaggatttg | ttgtgtatat | tagaaaaaaa | aaattatgta | tgtatatata | 60  |
| tatatatata | tatatatata | tatatatata | tatatatata | tatagttggg | atatagtagg | 120 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tattttaagtg | ataattatta  | ggaggaaggg  | agggtagaat  | gtttgtaatg  | gtgttttttg  | 180  |
| ttttattttt  | tattttattt  | tgtttttttt  | tttagatatt  | tatttatggg  | attgtagttt  | 240  |
| gtatttgtat  | ttatgagaaa  | gaggtatgat  | ttgattgtat  | tggtgttgat  | tattattttg  | 300  |
| tttaattgggt | attttttgat  | ttagtattat  | attgttttat  | tttttttttt  | gtatttttga  | 360  |
| taaattttatg | aatttttttg  | gggttaggtg  | ttattgattg  | ggatttagtt  | ttagttttta  | 420  |
| tggtgtatgt  | ggtttttttt  | tttttttttt  | aattgtattt  | atagggtggt  | ttgagggttaa | 480  |
| taaagtagag  | tttaaggttat | ttagtgtgtt  | ttttgttttt  | ggtaatatata | ttttgggagt  | 540  |
| tttggtttat  | tttgtgtgtt  | agagagtggg  | tagaaataat  | ggtttgaagg  | ttattgagga  | 600  |
| agaagtattg  | gatgggagat  | tgaaatggat  | agttttggag  | tttggttaatt | agttgattat  | 660  |
| tttatatatt  | taataataaaa | agagttgtat  | ttatatgttg  | tttttatatt  | gttttttttt  | 720  |
| tatgggttaaa | tgaatttagtt | tagtttagtga | tgggggttttt | ttagggtttgg | ttattgaatt  | 780  |
| gttatttttag | gtttattttta | tattgaaagt  | ttttgggttt  | ggttgttttt  | tgtgaaatgt  | 840  |
| tgtagttttt  | tttttttttag | aatttaggtt  | tagggatatag | aatttaggtt  | tgtattatgg  | 900  |
| tggtgggaga  | aaatgattat  | tgggttaagag | gattgttgat  | ttgtgtatta  | ggtttagtatt | 960  |
| tatgattata  | aattttttatt | gttttttttaa | tttaattttga | gggaagaggg  | tatttgatta  | 1020 |
| ttataaaaagg | gagggttttat | aagtgtattt  | tttaagaagg  | agtgtattgt  | tagtgttttt  | 1080 |
| ggttttgtat  | ttttgtttggg | tatttttttta | aggtttaagg  | taatatatta  | aatgtttttg  | 1140 |
| ttagttaatg  | taggttttagt | gatttttaagt | ttgtaagtta  | tttaggaaga  | aggattatag  | 1200 |
| gaaaaataat  | ttagtaagtt  | taaaattaaa  | tatatttttta | tttagtgata  | ggaatttaag  | 1260 |
| taaggatttg  | aagtagaatt  | aattgtattta | tatagtagta  | aatataaagt  | agaataatga  | 1320 |
| ttttggtttt  | gttgttttgt  | ttagtggttt  | gttggaatgt  | aatatataag  | ttaagttata  | 1380 |
| ttgtagattg  | tttttttagtt | gtggttggtg  | gatgttattt  | ttagtatagt  | agaattatgt  | 1440 |
| taggaggaaat | gggaaaagtg  | agtattattt  | tttattatgt  | tttttttttt  | tgttgttagt  | 1500 |
| ttttgttttt  | atgttggatg  | tagtagagat  | tatttattag  | ttggtttagg  | atagattaat  | 1560 |
| aggaagggtt  | taattatttt  | aattatagtt  | gaatttattt  | ttataaatagt | ttttgtgggt  | 1620 |
| ttagtttgga  | tttttttata  | ggaatttagt  | tttggttagt  | gtagtgggtt  | agggtaatag  | 1680 |
| gattttttgt  | tgaatgaagg  | aagttgggtg  | aatgaatggg  | tgagtgttag  | ggtttatttg  | 1740 |
| taaagggatt  | aggagtgata  | aggaaataat  | aatttattta  | ggtagtgttt  | tttgattttt  | 1800 |
| aattttttaa  | tttgtttgtt  | gtatgagggg  | aagttatttt  | ttatgggagt  | gaagttaatg  | 1860 |
| gggtgggagg  | ttatattttt  | attattgagt  | tttttttagga | gttttaagg   | ataaggtttt  | 1920 |
| tgggttttta  | tttttaatta  | ttttttatat  | tttttatatt  | tttatttttt  | gtgttttttt  | 1980 |
| ttgtgttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | gttgttttgt  | tggtttttga  | tgtgtgtttt  | 2040 |
| gtttttttgt  | ttgtattatt  | tttagagttt  | gagttgttag  | agttagatga  | ttttttattt  | 2100 |
| ttatgttttt  | tttttttttt  | tttttgaaaa  | gaaaatttta  | aaaattaata  | ttgtatgtgt  | 2160 |
| atatttgttt  | tttaataatta | tagtatataa  | ttggtttaggt | gtagtgggtt  | atatttgtaa  | 2220 |
| tttttagtatt | ttgggaagtt  | gaggtgggag  | gaatgtttga  | ggttaggagt  | ttaagattaa  | 2280 |
| tttggttaaat | atagtaagat  | tttattttta  | aaaagagaaa  | aaaagaaaaa  | ttatagtata  | 2340 |
| taattaatag  | gggattattt  | aatttttttt  | tagatagttt  | tgttttgttg  | tttaggttag  | 2400 |
| agtgtagtgt  | agtggatatga | ttatagttta  | ttgtaatttt  | aatttttttg  | gtttaagtaa  | 2460 |
| ttttttttatt | ttagtttttt  | aagtagtggg  | gatttataggt | a           |             | 2501 |

<210> 256

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 256

|             |             |             |             |             |             |     |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| tagaaaaagt  | atttttaagat | aaaatttttta | taatttagta  | agtttttggga | aaaagggttaa | 60  |
| agtttttttag | ttttttatttg | aaaatatatta | ttgtatagaa  | aatttagggag | aaaaaatttta | 120 |
| atttaggttag | tttaagtttga | ggtattgtta  | ttttatttta  | atttgaatag  | ggtatttttaa | 180 |
| aatgatatat  | tggtttttat  | aagaggaata  | gaaagaggtt  | tgtagttagt  | tttatagggtt | 240 |
| tatgttttta  | ggtaaaattaa | attagtttga  | tttttaaaaa  | atgagagaga  | gatggtgaat  | 300 |
| agtggaaaag  | gtttaaaata  | aaatatgaaa  | gatagttttt  | gttatagtat  | ttgttatatt  | 360 |
| tttttaggta  | attgagtgtg  | gagttgataa  | attttatgata | tgggagaatg  | aaataagttt  | 420 |
| tttagaattg  | aaaggatttga | gtataatatt  | ataattgaat  | aataataggg  | ggtaaggtag  | 480 |
| tttgggtttt  | taattatttta | gaatatttta  | aaaagagggg  | tggggagaga  | aaggttaagt  | 540 |
| gtatatataat | ttaaagttat  | ttagttaaaga | tttattttata | ttttaagggtg | aaatttgaaat | 600 |
| ataatgaatg  | tgttttttag  | ttaaaaatta  | tgattattaa  | gtgggttgata | taattttttt  | 660 |
| taattaattg  | ttaatagtat  | ttattttatta | attttgtttt  | ttatttgtgt  | ttgattttatt | 720 |

|             |             |              |             |             |             |      |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttghtaattt | ataatatgaa  | tatatatttatt | tataggttag  | atgaagaatt  | gtttaattttt | 780  |
| aatttggaat  | tattttaattt | taaaaataaa   | aaagaaatta  | tttataggag  | aggattttgta | 840  |
| attgggggtt  | atgggagttt  | attaataggt   | ttgttagaaa  | aaaatataag  | atattagttta | 900  |
| aatttggaatt | ttagataaat  | aagtaatttt   | tttagtttag  | atatatgtta  | gtattgtatg  | 960  |
| gtaattttat  | atttataaat  | aaatttttaga  | gagatagata  | tattttttttt | ttttttttttt | 1020 |
| ttgttttttt  | gaaattgagt  | tttgttttgt   | tatttaggtt  | ggaatgtagt  | ggtatgattt  | 1080 |
| tagttttattg | taatttttgt  | tttttaggtt   | taagtagttt  | ttttgtttta  | gttttttaag  | 1140 |
| tagttgggat  | tataggtatg  | agttattgta   | tttgggtttt  | tttaatatatt | tttgtttata  | 1200 |
| ggttaaatat  | tatttttagt  | tatttttagta  | gtttattatg  | tgaattgaga  | ttaggaggga  | 1260 |
| taatatagat  | tgtagatag   | atttaggtat   | gagtttggtt  | gatattgtat  | aaaaatttgg  | 1320 |
| agtagaagta  | ttttgataag  | gaaattgggt   | atagttattt  | ttttattaga  | gttttaaaatt | 1380 |
| tatgattttt  | tatatgttag  | ttattattaa   | gataaagatt  | aattttatta  | agttttgatt  | 1440 |
| tttttttgtg  | gtttgagttt  | tttaggagtt   | gaatataaag  | ggaaatatga  | agggtaattt  | 1500 |
| attaaatagt  | aattgaagag  | aagagtttat   | ttagtgaag   | tagaggagtt  | tgtttggggg  | 1560 |
| tgtgttaggg  | aggtagagaa  | agttggttta   | taggggtttg  | tagatagatt  | tgagtttaag  | 1620 |
| ggttatgtta  | tatttttaag  | ttaagttggg   | gttgattttt  | taaataagaa  | gttgtgtatg  | 1680 |
| atagaagggt  | tgttttgtga  | atattggatt   | ttggaggagt  | attattgtag  | gaaagattgg  | 1740 |
| agaaagggtg  | tggtgggttg  | gggggtattg   | tttggagaa   | gagagtgaag  | aggtaggaga  | 1800 |
| gttgaagag   | attgggaggt  | tggggaatata  | gtattttaagg | gttaggggtt  | tttttttttt  | 1860 |
| agttttttgt  | ttttttagt   | tattatttta   | ggatgttggt  | gaagggtgtt  | ttgtgtattt  | 1920 |
| ttatttttag  | agtgtagttt  | tttttttgag   | gtttatggga  | gggtttgggt  | aatgatgaaa  | 1980 |
| tgtagttttt  | atttgtgtta  | ttgaaagtag   | attttagag   | ttgtgggttt  | tggtgttatt  | 2040 |
| tttttttttg  | atttttaaga  | ggtaggaaag   | ttttttttgt  | tatgtttttg  | gagtttttga  | 2100 |
| gaaaaaaaaa  | ggaagaggtt  | tttttatggg   | tttttgggat  | ttttttgaat  | aaattttggg  | 2160 |
| gggttggggg  | agattgaata  | aaatttgtaa   | attagaggtt  | agtaggtgta  | ttttttaatt  | 2220 |
| gttttagttg  | ttataatttg  | taaataggtt   | ttatataaga  | atttatattt  | aaaataatta  | 2280 |
| gattattttg  | tattttgtaa  | ttatttattg   | aggttgaggg  | gggtgatgat  | atgatatagg  | 2340 |
| tttgtgtttt  | tgtttatatt  | ttatgttaaa   | ttagaatttt  | tagtgttaga  | ggtgggggtt  | 2400 |
| ggtggttaagt | gattggatta  | ttaaggtaga   | attttttatt  | ggtgttggtt  | ttatgatagt  | 2460 |
| gagttattgg  | gggattttat  | tgtttaaaa    | gtgttagtat  | t           |             | 2501 |

<210> 257

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 257

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ggtgttatat  | atttttaaat  | aataagggtt  | tttaataatt  | tattattatg  | agaatagtat  | 60   |
| taatggggaa  | ttttgttttg  | atggttttagt | tatttgttat  | taggttttat  | ttttgatatt  | 120  |
| ggggatttta  | atttgatatg  | agatatgggt  | aaggatatag  | atttatatta  | tattattatt  | 180  |
| tttttttagtt | ttagtagatg  | attataagat  | ggtaaatgat  | ttgattattt  | taaatgtgga  | 240  |
| tttttgtata  | aagttttattt | gtaagttgta  | gtaattgaaa  | taattaaaag  | atatattttat | 300  |
| tggttttttaa | tttgtaaatt  | ttgttttagtt | tttttttagtt | ttttgaaatt  | tgtttaagga  | 360  |
| gatttttaagg | gtttatgaaa  | gagttttttt  | tttttttttt  | tttttaaagtt | ttagaaatat  | 420  |
| gataaggagg  | atttttttgt  | tttttgagga  | ttagaggagg  | aaatggtagt  | agaagttgta  | 480  |
| gttttgtggg  | tttattttta  | gtgatatagg  | taaagattgt  | attttgttat  | tatttagatt  | 540  |
| tttttgtggg  | tttttaggaaa | gaggttgtat  | ttttagaatg  | gggatgtata  | aaaatatttt  | 600  |
| tatttagtatt | tttgggtggg  | ggttgtaaag  | gataaagagt  | tggaggggag  | aaaatttttg  | 660  |
| tttttgagta  | ttgtattttt  | agtttttttag | tttttttttaa | tttttttgtt  | tttttatttt  | 720  |
| tttttttttaa | gttagtggtt  | ttagtttatt  | attatttttt  | tttagttttt  | tttgtgggtg  | 780  |
| tgtttttttta | gaattttaatg | tttataaaagt | agattttttg  | ttatgtataa  | ttttttgttt  | 840  |
| aaaagggttaa | ttttaatttta | atttaaagggt | gtgatatggt  | tttttaggtt  | aagtttggtt  | 900  |
| gtaaagtttt  | gtaaatttagt | tttttttgtt  | tttttaatat  | gtttttgggt  | aaattttttt  | 960  |
| gttttttattg | agtggaatttt | tttttttagt  | tgttattttg  | ttaaattgtt  | tttatgtttt  | 1020 |
| tttttatgtt  | tggttttttag | gaagtttagg  | ttatagggaa  | aagttaaggt  | ttgatagaat  | 1080 |
| taattttttgt | tttaattgatg | attaattgtt  | gagagattat  | aggtttaaga  | ttttggtaga  | 1140 |
| aagatagtta  | tagttaattt  | ttttgttaaa  | atgtttttat  | tttaaatatt  | tatgtagtgt  | 1200 |
| ttaatgagtt  | tatgttttaga | tttatttggg  | aattttatatt | atttttttta  | gttttagttt  | 1260 |
| atatagtaga  | ttgttggaa   | gattgagggg  | gatgtttggt  | ttgtaaaata  | aaagtgttaa  | 1320 |

|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| agaagggttag | gtatagtggt  | ttatgtttat  | aattttaatt  | atttgggaag  | ttgaggttag | 1380 |
| agaattgttt  | gaatttgga   | ggtagaggtt  | gtagtgagtt  | gagattatgt  | tattgtattt | 1440 |
| tagtttggt   | gatagagtaa  | gatttagttt  | taaaaaata   | ggagagagag  | agagagaaat | 1500 |
| gtatttat    | tttgaaatt   | tgtttataaa  | tatagggtta  | ttatgtaata  | ttggtatata | 1560 |
| tttagattaa  | aaaaattatt  | tgtttatitg  | aaatttaa    | ttaattggtta | ttttgtat   | 1620 |
| tttttggtta  | aatttggtta  | taaattttta  | tggatttttag | ttatagattt  | ttttttataa | 1680 |
| atagtttttt  | ttttgttttt  | agaatttagat | aattttaaat  | taaaattagg  | taatttttta | 1740 |
| tttgatttgt  | gaataaatat  | gtttatgtta  | taagttgtag  | aagtagatta  | gatataaata | 1800 |
| aaaaataaaa  | ttagtgaata  | aatgttggtta | gtaattgatt  | ggaaaaaatt  | gtattaatta | 1860 |
| tttagtgatt  | atgattttta  | gttagaaaat  | atattttattg | tatttttgatt | ttattttgaa | 1920 |
| atgtaagtaa  | gtttttattg  | gatagtttta  | aatatatgtg  | tattttggtt  | tttttttttt | 1980 |
| agtttttttt  | ttagagtatt  | ttaaatagtt  | aaagatttag  | attattttgt  | tttttattgt | 2040 |
| tgtttaataa  | tggtgttgta  | tttagatttt  | tgtatttttag | aaagtttatt  | ttattttttt | 2100 |
| atgttataag  | tttggttagtt | ttgtattttag | ttgtttgggg  | ggatatggta  | agtgttataa | 2160 |
| tagagggttgt | tttttatatt  | ttattttgaa  | ttttttttat  | tgttttattat | tttttttttg | 2220 |
| ttttttaagg  | attaagttag  | tttagtttat  | ttagaatat   | aggtttatgg  | gtatgattat | 2280 |
| aaattttttt  | ttgttttttt  | tatgaaggtt  | agtatgttat  | tttagagtgt  | tttgtttaaa | 2340 |
| tttaaatggg  | gtgataatat  | tttagatttg  | attgttttagg | ttgaattttt  | ttttttgggt | 2400 |
| tttttatgta  | gtgggtattt  | ttaggtagag  | gttagaaagt  | tttagttttt  | tttttaagg  | 2460 |
| ttgttgaatt  | gtaggagttt  | tgtttttagaa | tgtttttttt  | a           |            | 2501 |

<210> 258

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 258

|             |             |             |            |          |            |            |      |
|-------------|-------------|-------------|------------|----------|------------|------------|------|
| gtagttat    | taggtttt    | gtaaatgt    | gtt        | at       | agtttttagt | ttattaag   | 60   |
| ttgtttg     | agt         | tgaaatatta  | ttt        | gttatt   | ttttaggt   | ggattt     | 120  |
| agtggaaa    | at          | tatatgttat  | ttag       | gtttt    | attatgtgga | gaacgttt   | 180  |
| ataaattat   | ttatttt     | gttattaagt  | cggggaa    | agaa     | tttaggaa   | ttatttta   | 240  |
| atgaggatat  | tgagggttag  | gtaagtga    | gagtttt    | ttattttt | gttgtttt   |            | 300  |
| agttgttaaa  | gattaattc   | tggggtggt   | ttagggtc   | gtt      | ttttttagt  | atattttt   | 360  |
| gggtttttta  | agtgggttc   | atttgttt    | tttagttg   | gtt      | attgtttt   | gataggag   | 420  |
| gggagtagcg  | aggttgtat   | tattgttt    | aaaaagta   | g        | tttgtttac  | gtcaggggt  | 480  |
| cggttgggtg  | ggaggtcgt   | tttataag    | ttttttt    | gt       | ttatataaa  | gtgtagatt  | 540  |
| atgttttgag  | atatagttag  | gattattat   | tttagag    | ttt      | aagtttta   | tttaggtat  | 600  |
| gtgattagat  | ttttttatt   | atttttata   | gtgggtc    | gag      | gtagttata  | attattttg  | 660  |
| tttggttttt  | taatagttt   | agagtaata   | tttatatag  | ttgtaga  | agt        | gaatgtatt  | 720  |
| attttaaaag  | ttttgtgtt   | tttgatgtt   | ttgttgtt   | ggatagg  | att        | gttgtcgt   | 780  |
| ttaggttgga  | gtgtagtggt  | ataatttt    | tttattgt   | tatggatt | ttaggtt    | aa         | 840  |
| gtaatttttt  | tatttttag   | ttttgagtag  | ttgagatt   | aggtat   | atgt       | tattacgt   | 900  |
| gtttggttaa  | tatttttt    | ttttatagaa  | ataatgtt   | tttatatt | gt         | ttaggtt    | 960  |
| tttgaatttt  | tgggtttaag  | tgatttttt   | gttttag    | ttt      | aaagtgt    | tgggattata | 1020 |
| ggtataagtt  | tttgtattta  | gtttaaaaa   | ttttatt    | at       | agtttatg   | tgtagag    | 1080 |
| tttggaagtt  | aggtagaaat  | tattttttat  | tttttatt   | tt       | gggtgata   | gttgatt    | 1140 |
| ttttgttttt  | tgaaatttat  | tttaaaagt   | tatggttt   | tt       | tgaaata    | tttttaatt  | 1200 |
| ttgatgtgtg  | aaatgtttt   | aaatgtttg   | atggaaat   | tgtattat | ga         | aagaatagaa | 1260 |
| ttgttggttg  | tgtttttggg  | agagggttac  | gagggtc    | gg       | agttt      | gtg        | 1320 |
| gtagttat    | ttatggggat  | aggttgatt   | ggtaggtt   | tt       | ttttat     | gg         | 1380 |
| tgaggaataa  | aaagtagttt  | taggttaggt  | gcggtggt   | at       | gtt        | gt         | 1440 |
| ttaggagatt  | gaggtagggg  | gattttttta  | gttaggag   | tcgagatt | ag         | gt         | 1500 |
| atagtgggat  | ttcgttttta  | taaaaaatga  | aaaaattag  | ggagtg   | gt         | gt         | 1560 |
| agtggtttta  | gttattttgg  | acgttgaggt  | gggaggat   | c        | tttagatt   | ggaggtag   | 1620 |
| gtttagagtga | gttaagggtta | tgttatgagt  | aatatttt   | ag       | gtt        | tt         | 1680 |
| tttagagatt  | aaacgggtta  | tgtttagtta  | atttagatt  | tatt     | aa         | gt         | 1740 |
| ttaaatatta  | tattgtttat  | agattgatat  | gttttaaaaa | ttt      | ggtagag    | gtgggtac   | 1800 |
| ggttaggttag | aaattatttt  | tttttttttt  | ttttttatta | aa       | ttttt      | tgataga    | 1860 |
| ttttttgtaa  | ttggggtaga  | atgggggttag | atattttt   | gg       | att        | tt         | 1920 |

|            |            |             |            |            |             |      |
|------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------|
| gaaatataaa | atattaatgt | atattatataa | aaagtgatag | atgaaattaa | aatttgttgt  | 1980 |
| tttattaaaa | ttatattaga | ttttaaatta  | ttatagagat | tatattttta | tgttttaaat  | 2040 |
| gtatttgata | tattataaaa | ttatttttagt | tataagtata | ttattaaagt | tattttttat  | 2100 |
| tattataaaa | tgtttttata | atgttatttt  | tgataatagg | aaaaatattt | tttttattga  | 2160 |
| aatatgtgga | gtattatttt | ttggaaatta  | tgtaaagtat | aatggtaata | tttaggttta  | 2220 |
| atttttttat | agatttgttt | aatattttat  | taaattttag | tttttatttt | ttttatatgt  | 2280 |
| tattagttat | atttttattt | aaaaaattgg  | aggttgaagg | ggtaagtaaa | taaatttttg  | 2340 |
| aagtagataa | agtttatttt | taattaatag  | attttagagt | ttagtttttt | taaatttgtt  | 2400 |
| tttaacgata | gaaatttttt | ttttttttgt  | tttattttgt | tttttttatt | aaatgggtatt | 2460 |
| gtgttaataa | aatttttaag | cgattttttt  | aaattagcgt | t          |             | 2501 |

<210> 259

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 259

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aacgttgatt  | taaagaggtc  | gtttgggaat  | tttattgata  | tagtattatt  | taatggggag  | 60   |
| gataaaatgg  | ggtaggggag  | ggagaagttt  | ttgtcgttaa  | aaatagattt  | ggaaagattg  | 120  |
| gatttttaaag | tttggtgatt  | aaagatgagt  | tttgtttatt  | ttaaaagt    | gtttgtttat  | 180  |
| tttttttagtt | tttaattttt  | taagtgaana  | tatagttaat  | aatatgtgaa  | aagaatagaa  | 240  |
| gttaagggttt | agataaatat  | tgagttagatt | tataggaaga  | ttgaatttga  | atattgttat  | 300  |
| tatgtttgat  | atgggtttta  | aaaaatggta  | ttttatata   | tttagtgagg  | gtaagtattt  | 360  |
| ttttgttggt  | aagaatagta  | ttgtaaaagt  | attttgaat   | aataaagaat  | agttttaatg  | 420  |
| atatgtttgt  | aattaaaaata | attttgaat   | gtattaaata  | tattttaa    | attaaaaat   | 480  |
| aattttttata | ataattttaa  | atttaatatg  | gttttaatat  | aatagtaaat  | tttaatttta  | 540  |
| ttttattattt | tttatataaa  | tatatataat  | ttttatattt  | tataatatta  | atgggtaagt  | 600  |
| tggttagagt  | tttgatttta  | ttttgtttta  | gttatagaaa  | agtttttgtt  | attagaaagt  | 660  |
| ttggtggggg  | aggaaggagg  | gaagatgatt  | tttattta    | ttcgtgttta  | tttttattag  | 720  |
| gtttttgagg  | tatatbagtt  | tatggataat  | gtggtgtttg  | gtttggaaac  | gtattttggt  | 780  |
| gaatgttgag  | ttggttggat  | atgattcgtt  | tagtttttgg  | atgaatttta  | gaagtggatt  | 840  |
| tttaaaatgt  | tatttatagt  | atgatttttg  | tttattgtaa  | tttttgtttt  | ttaggtttta  | 900  |
| gcgatttttt  | tatttttagcg | ttttaagtag  | ttgggattat  | tggagtgtgt  | tattatattt  | 960  |
| tattaattttt | tttatttttt  | gtagaaacga  | ggttttatta  | tattgtttag  | tttggtttcg  | 1020 |
| aattttttggg | ttgaagggat  | ttttttgttt  | tagtttttta  | aagtgttaagg | attataggtta | 1080 |
| tgggttatcgt | tatttgggtt  | gaaattgttt  | tttatttttt  | agtgtttatt  | tttatgggaa  | 1140 |
| ataagtttgt  | taggttagtt  | tgtttttatg  | ggagtgtatt  | tttgttattt  | ttataggttt  | 1200 |
| gttcgggtttt | cgtgagtttt  | tttttagagt  | attattaata  | gttttgtttt  | tttatgggat  | 1260 |
| aagatttttta | tttaaggatt  | ttaaagtatt  | ttatatatta  | ataattagaa  | gtatttttat  | 1320 |
| agaggattat  | atatttttta  | aatggatttt  | aaagaataaa  | aattagttaa  | ttattatttta | 1380 |
| ggtaatataga | aatgggaaat  | ggttttttat  | tgatttttta  | aatgttttgt  | atatagattg  | 1440 |
| tgaaaatagg  | atttttttaag | ttgggtgtag  | aggtttatat  | ttataatttt  | aatatttttg  | 1500 |
| gaggttgaga  | cgagaggatt  | attttagatt  | aggagttaa   | aattagtttg  | ggtaatatag  | 1560 |
| ggagatatatt | tttttataaa  | aaataaaaaat | gttagttagg  | taggcgtggt  | aatatgtgtt  | 1620 |
| tgtagtttta  | gttatttagg  | aggttgaggt  | gggaagattt  | tttgaatttg  | ggaggtttat  | 1680 |
| gtttagagtga | gttgagattg  | tgttatttga  | ttttagttta  | ggcgatagta  | agattttgtt  | 1740 |
| ttaaataata  | ataatattaa  | aaaatataga  | attttttaaa  | taagtatat   | tatttttata  | 1800 |
| agttatgtag  | attattattt  | ttaagttatt  | aaaagattaa  | gttaaaaata  | ttatgggtta  | 1860 |
| ttttcgatta  | ttttagtgaa  | tggatagaga  | ggtttgggtta | tatgtttgga  | aattagagtt  | 1920 |
| tgagttttga  | aaatgataat  | tttgattata  | ttttaaagta  | ttagtttgta  | ttttgtatgg  | 1980 |
| agtaagaaaa  | agttttgtgg  | aagcggtttt  | ttatttagtc  | gagttttcgg  | cgtggataag  | 2040 |
| ttttgttttt  | tatgagtagt  | gggtgtagtt  | tcgttgtttt  | ttttttttgt  | taaaagatag  | 2100 |
| ttatagtttg  | ggtgagtaga  | tcgggtttat  | ttgggaggtt  | tttaaggaata | tgttgtaggg  | 2160 |
| gtcgggtttg  | agttattttt  | acgggtttgt  | ttttgataat  | tagagagtag  | ttgagaggtg  | 2220 |
| ggttaaaagt  | tattttttta  | ttttgatttt  | agtgttttta  | tttttaaaatg | ggttttttga  | 2280 |
| attttttttc  | ggttttagtg  | taatgaaata  | agataattta  | tgtaaacgtt  | ttttatatag  | 2340 |
| taaagtatta  | agtaatatat  | gattgttatt  | tgttttttat  | tagatagatt  | ttaatttgga  | 2400 |
| agagtgatag  | atgggtattt  | agatataagt  | gatttaagta  | aagtttgata  | aattgggggt  | 2460 |
| tggaaaaaaa  | tgtatattta  | tataaagttt  | ggagtaattg  | t           |             | 2501 |

<210> 260  
<211> 3201  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 260

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttttttttga | aaattgttaa  | taaaaattcg  | ttgggttttac | ggtttagggg  | gtattacgga  | 60   |
| atgtgcggat  | atgtgatgtt  | ttttttggat  | attcgggtttt | aaaatgtttt  | ttttttgtat  | 120  |
| ttttttttttt | tatttttttag | gttagtgcgat | atthagggaa  | aataggaaag  | gattttacgtg | 180  |
| aaatattggg  | ggttgaattt  | ttttcgataa  | taagtttttt  | aaaaaagatt  | tttaaatagaa | 240  |
| atttttttgt  | tttttaattt  | ttttttttgt  | tttgggggta  | tatgtgaagg  | tttggtatat  | 300  |
| aagtaaattc  | gtgttttcgg  | tgtttggtgt  | atagaatatt  | ttattattta  | ggtattatgt  | 360  |
| cgagtattta  | atagtttttt  | tttttggttt  | tttttttttt  | ttttttttgt  | attttgaggat | 420  |
| taattatagt  | gtttgtgtgt  | tttttggttg  | tgttataagt  | ttttattatt  | tagttttttat | 480  |
| ttataagtag  | gaatatttag  | tattttggatt | tttggttttg  | tattagtttg  | ttaaggataa  | 540  |
| tagtttttag  | ttttatttat  | gttttataaa  | agatatgatt  | tagttttttt  | taatggttgt  | 600  |
| attaaatgaa  | gttttaaaaga | tataatataa  | atattaattt  | ttttttttatt | ataaaaattt  | 660  |
| tttggtgaat  | ttgattatat  | ttaaattaac  | gagttttgtt  | ttatgaaaga  | tttttttggt  | 720  |
| aaatttgata  | gttgatggaa  | taggagaagt  | tgtttggttat | gttttaaagtt | aataagagat  | 780  |
| taatatttag  | aataaatgga  | gatttgtaaa  | ttaatagaaa  | gtaggtagta  | aagttaaaga  | 840  |
| aaatagttta  | aggtatagtt  | attaaaagga  | acgtgattat  | gttttttgta  | gggatattggg | 900  |
| tggagttgga  | agtcgttagt  | tttagtaaat  | ttatatagga  | atagaaaatt  | agcgagatcg  | 960  |
| tatggtttta  | tttataagt   | ggagttgaat  | aatgagaata  | tatggttata  | tggcggcggat | 1020 |
| taatatatat  | tggtggtttg  | tgagcggggg  | gttggggagg  | gagagtatta  | ggaagaatag  | 1080 |
| ttaagggata  | ttgggtttta  | tatttggttg  | atgggatgat  | ttgtatagta  | aattattatg  | 1140 |
| gcgtatatat  | ttatgtaata  | aatttggtata | tttttttatat | gtattttaga  | atttttaata  | 1200 |
| aaagttggac  | ggttaggcgt  | ggtggtttac  | gtttgtaatt  | ttagtatttt  | tgggaaagtcg | 1260 |
| aggcgtgtag  | attattttaag | gttaggagtt  | cgagattagt  | tcggttaata  | tggtgaaatt  | 1320 |
| tcgtttttat  | taaaaatata  | aaaattagtt  | agatgtggta  | cgttattttat | aattttatttt | 1380 |
| attcggggagg | ttgaagtaga  | attgtttgaa  | ttcgagagcg  | gaggttgtag  | tgagtcgctcg | 1440 |
| agatcgcggt  | attgtatttt  | agtttggttt  | atagcgtgag  | attacgttat  | aaaataaaat  | 1500 |
| aaaataatat  | aaaataaaat  | aaaataaaat  | aaaataaaat  | aaaataaaat  | aaaataaaat  | 1560 |
| aaaaaaataa  | aataaaataa  | aataaaataa  | aataaaagtaa | tttttttttt  | tttaagcgggt | 1620 |
| ttttatttttt | tttttttggt  | ttgtgaagcg  | ggtgtgtaag  | tttcgggacg  | gtagcgggttt | 1680 |
| tagggaattt  | tttttcgcga  | tgtttcggtg  | cggttagttcg | ttgcgtatat  | ttcgttgccg  | 1740 |
| tttttttttt  | gttggtttgt  | tatttttttag | gtttcggttg  | gatttgggaa  | agagggaag   | 1800 |
| gttttttcgg  | ttagtgtgcg  | ggcgatttcg  | gggatttttag | ggcggttttt  | tgcggtcgac  | 1860 |
| gttcgggggtg | tagcggtcgt  | cggggttggg  | gtcggcgga   | gttcgcggga  | tttttttagaa | 1920 |
| gagcggtcgg  | cgtcgtgatt  | tagtattggg  | gcggagcggg  | gcgggattat  | ttttataagg  | 1980 |
| ttcggagggtc | gcgagggttc  | gttgaggttt  | cgtcgtcgta  | gttttcgtta  | ttagtgaagta | 2040 |
| cgcgcgggttc | gcgttttcgg  | ggatgggggt  | tagagttttt  | agtatgggg   | taattcgtag  | 2100 |
| tattaggttc  | gggttttcgg  | taggtttttc  | gtttatttcg  | agattcggga  | cgggggttta  | 2160 |
| ggggattttag | gacgtttttt  | gtgtcgttag  | cggttttttag | ggggttcgga  | gcgttttcggg | 2220 |
| gagggatggg  | atttcggggg  | cggggagggg  | gggtagattg  | cgtttatcgc  | gttttggtat  | 2280 |
| tttttttcgg  | gttttagtaa  | attttttttt  | gttcgttgta  | gtgtcgtttt  | atatcggtgt  | 2340 |
| ttatttttta  | gttcgaggta  | ggagtatgtg  | tttggtaggg  | aaggagggta  | gggggttgggg | 2400 |
| ttgtagttta  | tagtttttcg  | tttattcgga  | gagattcgaa  | tttttttatt  | ttttcgtcgt  | 2460 |
| gtggttttta  | tttcgggttt  | tttttttggt  | tttcgttttt  | ttcgttatgt  | ttgttttttcg | 2520 |
| tttttagtgt  | gtgtgaaatt  | ttcggaggaa  | tttggttttt  | tggttttttt  | ttgtattttt  | 2580 |
| gatttttttt  | cgggttggtg  | cgaggcggag  | tcggttcggt  | ttttatattt  | cgtatttttt  | 2640 |
| tttttttcgta | ggtcgttgcg  | cgggttttcg  | tatgttggtg  | gtagattagg  | gttagagttg  | 2700 |
| gaaggaggag  | gtggtgatcg  | tggagacgtg  | gtaggagggt  | ttatttaaag  | ttttttgcgt  | 2760 |
| aagtgattat  | gttcgggtag  | ggagggggtg  | ttgggtttta  | gggggttggtg | attagagtcg  | 2820 |
| ggggacgttt  | aagtttagtg  | tttttttttg  | agttatgttt  | tttttaatag  | ttatacgggt  | 2880 |
| agtttttttaa | gttttaggac  | ggagatttta  | ttttgtatta  | gtttaatatt  | attttgcgtt  | 2940 |
| atttgggtcg  | tatttttggt  | gagttttgaa  | tttttaagtt  | taggtaggta  | tgggtaagtt  | 3000 |
| tttggttttcg | gagttttttt  | gtttaaatta  | gttgtttcgt  | agtttttttg  | agtggaggaa  | 3060 |
| attgagattt  | attgaggtta  | cgtagtttgt  | ttaagggtta  | gtttgggtgt  | ttgtaatttt  | 3120 |

tggtttgtgt taggttgttt tttaggtgtt aggtgagttt tgagtatttg ttgtgtggta 3180  
gttttttatt tttttacgta t 3201

<210> 261  
<211> 3201  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 261

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtgcgtggaa  | ggatgagaga  | ttgttatata  | gtaggtgttt  | agagtttatt  | tgatatttgg  | 160  |
| gaggtagttt  | ggtatagggt  | aaggattgta  | ggtatttagg  | tttgattttg  | ggtaaattac  | 120  |
| gtaatttttag | tgggttttag  | ttttttttat  | tttagagggt  | tcgggggtag  | ttgatttaaa  | 180  |
| taaaagggtt  | tcgggggtag  | aggtttgttt  | atgtttgttt  | ggatttggag  | gtttaagatt  | 240  |
| tattaagggt  | gcggtttagg  | tgacgtagga  | tggtattgga  | ttggtatagg  | gtgaggtttt  | 300  |
| cgttttggaa  | tttggggagt  | tgttcgtata  | gttgttgggg  | gaggtatggg  | ttagggaggg  | 360  |
| gtattgagtt  | tgggcgtttt  | tcgatttttag | ttatagtttt  | ttaaggttta  | gtattttttt  | 420  |
| tttgttcggg  | tatggttatt  | tacgtaggag  | gttttgagt   | agtttttttg  | ttacgttttt  | 480  |
| acggttatta  | tttttttttt  | ttagttttgg  | ttttgatttg  | ttagtagtat  | gcgtagggtc  | 540  |
| gcgtagcggg  | ttgcggggag  | ggagaagtac  | gagatgtggg  | gatcgggtcg  | atttcgtttc  | 600  |
| gtagtaattc  | ggggagggtt  | taggagtgt   | gggagggaat  | agggaaatag  | gttttttcga  | 660  |
| agattttata  | taatattggg  | gcggggagta  | ggtatggcgg  | gagaggcggg  | gaataggaag  | 720  |
| gaggttcggg  | gtaaaagtta  | tacgacggag  | ggaataagggg | gttcggattt  | tttcgggtgg  | 780  |
| gcgagggttt  | gtgggttgta  | gttttagttt  | ttgttttttt  | tttttgtag   | atatagttt   | 840  |
| ttatttcgaa  | ttgggaaata  | gattacgggt  | tagggcggta  | ttgtagcgaa  | taaagaaaag  | 900  |
| tttgttggag  | ttcgggggag  | gatgttaagg  | cgcggtgagc  | gtagtttggt  | tttttttttc  | 960  |
| gttttcgggg  | ttttattttt  | tttcgaggcg  | tttcgggttt  | tttgaaagtc  | gttaacggta  | 1020 |
| ttggggacgt  | tttgggtttt  | ttaggttttc  | gtttcgggtt  | tcgagggtgg  | cgaggagttt  | 1080 |
| gtcgggagtt  | cgggtttgat  | gttcgggtt   | ggttttatgt  | tgggagtttt  | gagttttatt  | 1140 |
| ttcggggacg  | cgggtcgcgc  | gtatttattg  | gtggcgaaga  | ttgcggcggc  | gaaatttttag | 1200 |
| cgaagtttcg  | cggttttcga  | gttttataag  | ggtggtttcg  | tttcgtttcg  | tttttagtgt  | 1260 |
| gagttacggc  | gtcggtcggt  | tttttgagg   | gtttcgcgga  | ttttcgtcgg  | tttttagtttc | 1320 |
| ggcggtcggt  | gtatttcggg  | cgtcggtcgt  | agaggggcgt  | tttgaggttt  | tcggagtcgt  | 1380 |
| cgcgtagttg  | gtcggggaag  | tttttttttt  | tttttttagt  | tttagcgggg  | tttagggagt  | 1440 |
| aaatagatag  | taggaagagg  | atcgtagcga  | agtgtgcgta  | gcgaattggc  | gcgtcgggat  | 1500 |
| atcgcggggg  | gaaatttttt  | aagatcgttg  | cgatttcgga  | gtttgtatat  | tcgtttttata | 1560 |
| gggtagggga  | gaggggtgga  | ggtcgttttag | aggaaaggaa  | attgtttttat | tttatttttat | 1620 |
| tttatttttat | tttatttttt  | tattttattt  | tattttattt  | tattttattt  | tattttattt  | 1680 |
| tattttattt  | tgtgttattt  | tattttattt  | tatgacgtag  | ttttacgttg  | tggtttaggt  | 1740 |
| tgtgtgtag   | tggcgggatt  | tcggcgggtt  | attgtaattt  | tcgttttcgg  | gtttaagtaa  | 1800 |
| ttttgtttta  | gtttttcag   | taggtggaat  | tataggtggc  | gtgttatatt  | tggttgattt  | 1860 |
| ttgtattttt  | agtagagacg  | gggtttttatt | atgttggtcg  | ggtttggtttc | gaatttttga  | 1920 |
| ttttaggtag  | tttttagcgt  | tcggtttttt  | aagagtgttg  | ggattatagg  | cgtgagttat  | 1980 |
| tacgttttgt  | cgttttaattt | ttatttgaa   | ttttggggta  | tatgtagagg  | atgtgtaggt  | 2040 |
| ttgttatata  | ggtgtgtgcg  | ttatgatggt  | ttgttgata   | gattattttta | ttatttaggt  | 2100 |
| attaagttta  | gtattttttta | gttatttttt  | ttggtatttt  | tttttttttag | tatttcgttt  | 2160 |
| aataggattt  | agtgtgtggt  | gatcgtcgtt  | atgtgattat  | gtgtttttat  | tgttttagttt | 2220 |
| ttattttata  | gtgagattat  | gcgggtttcgt | tgggtttttg  | tttttggtg   | agtttggtga  | 2280 |
| ggttaacggt  | tttttagtttt | atttatgttt  | ttgtaaaggga | tatgattacg  | tttttttttag | 2340 |
| tggttgtgtt  | ttaggttatt  | ttttttgggt  | ttgttggtta  | ttttttgttg  | attttagat   | 2400 |
| ttttattttat | tttagattat  | gattttttgt  | tggtttttaga | tatgatagat  | agtttttttt  | 2460 |
| attttatttaa | ttgttaagtt  | tgtttaaggga | gttttttatg  | aaataaaatt  | cgttaattta  | 2520 |
| agtgtaat    | aatttagtaa  | gggattttttg | tgggtgggaa  | gaggttggtg  | tttatggtt   | 2580 |
| atttttataa  | ttttatttaa  | tgtagttatt  | aaaaagaatt  | agattatgtt  | ttttgtggga  | 2640 |
| tatggatgga  | gttagagggt  | attattttta  | gtaaatatt   | gtaggaatag  | aaatttaaat  | 2700 |
| attggatggt  | tttatttgta  | agtgggagtt  | aaatgatgag  | aattttataat | ataaataagg  | 2760 |
| aaataataga  | tattgtggtt  | gatttttaggg | tgtaggatgg  | gaggaaggag  | aggagtagaa  | 2820 |
| aagagaatta  | ttgggtattc  | ggtataatat  | ttgggtgatg  | aaatattttg  | tataataaat  | 2880 |
| atcgaagata  | caggtttatt  | tatgtaataa  | atttttatat  | gtattttttta | aatagaaata  | 2940 |
| aaagttataa  | aataaagaaa  | ttttattttta | aagttttttt  | taagagattt  | attatcgggg  | 3000 |

|            |             |             |             |            |            |      |
|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------|
| gaaatttagt | ttttaaatatt | ttacgtgggt  | ttttttttat  | tttttttaag | tgctcggttg | 3060 |
| tttgagaaat | aaaggggaaag | agtataaaaag | agagatatatt | taaagtcggg | tgtttagggg | 3120 |
| agatattata | tgttcgtagg  | tttcgtgatg  | ttttttgagt  | cgtaaaatta | gcgaggtttt | 3180 |
| attagtaatt | tttaaagagg  | a           |             |            |            | 3201 |

<210> 262  
 <211> 2501  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<220>  
 <221> unsure  
 <222> (1099, 1139, 1661, 1781)  
 <223> unknown base

<400> 262

|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| tttttatatt  | tcgttagttg  | cgttttcgtg  | gatagttatg  | agtttagagg  | aaaggggtat | 60   |
| ttggtttttag | gttcgtgttt  | tcgggtgggt  | tttatttgtt  | tttttttttt  | ttatttggtt | 120  |
| tttttttcgt  | ttagtttttt  | ttttaggaaa  | tgttttgatt  | tttttttagtt | ttttttttat | 180  |
| ttttttttgt  | tcgtttattt  | tttttttaga  | atagtttttt  | attttttttt  | tttttttagt | 240  |
| tgattttttt  | tatttttttg  | atttttttta  | tttttttatc  | gcgggttttt  | gttataaggg | 300  |
| tttttatttt  | gaattttttt  | tttttattat  | ttatggtagg  | aatttagtat  | aggtttttta | 360  |
| tttaggggtt  | tttatttttcg | gttttttgtt  | tgaggagaaat | tttttagcgt  | ggatagttta | 420  |
| gtttgaggta  | tttttagtgt  | ggggtatcgt  | cgtttaattt  | ggtttttagt  | tttggtttta | 480  |
| tttttcggaa  | aaattgatat  | tgatataggg  | gttttttttt  | tgttttttta  | gttggtattt | 540  |
| tagtggggag  | gtttttttat  | taagaatgag  | tttttgaaat  | ttagggttag  | agataaggat | 600  |
| aatttagggg  | aagacggggg  | tttcggtgga  | gttaggggta  | aattttaatg  | ggattagtgg | 660  |
| gggatatttt  | agagtttatg  | gtttgattgt  | atagtttgtt  | tgagggatgg  | gtgcgtagtt | 720  |
| ttgttttttt  | tgaggtttag  | gattatgtta  | gaagcgaatg  | ggatcgtgt   | aggggagtta | 780  |
| aggtagtag   | tttgggggta  | ggagtttttt  | agagttttag  | aagattgggt  | tttttgaggt | 840  |
| atagggtttt  | cggttttttt  | tttaagattt  | tttttttagt  | tggaagggtc  | atgattgggt | 900  |
| ggtcgggagg  | gagatttagt  | tttttttttt  | gtttcgtttg  | tagtattggt  | tttggttttt | 960  |
| taataaaatt  | ttagttatga  | aataatattg  | attttttgtt  | gatttggttt  | tgggattggg | 1020 |
| gagggaggta  | ggttttaagt  | tttgatattg  | tgtgagggtg  | gttttttttt  | gttttttttt | 1080 |
| ttagcgggag  | tagtttatnt  | taggtttttg  | tgtaggggta  | gaagagagta  | gcgggggttg | 1140 |
| gggttttttg  | ttattgtttt  | attgttgttt  | ggttcagata  | tagaaaatgg  | aagcgggttt | 1200 |
| ggaagagttt  | gtgtataagg  | taggaaatat  | ataaacgaag  | aggagggagt  | taaagagatc | 1260 |
| cgcgttttag  | ttagtttagt  | ttgggttcgg  | gatggggggt  | cgtcggggcg  | tatgtaataa | 1320 |
| atatgggttc  | gggtcgttag  | gaaggggaag  | gagggtatcg  | cgggagtggg  | agatttggtg | 1380 |
| gtagggtttt  | cgtttttcga  | ttttagaatt  | tttcgttttt  | ggtgattgag  | gaaggaaggg | 1440 |
| ttgggttttg  | ggttagtgtt  | atttgtgtta  | aatgaggaat  | tttatattat  | tagtttcggg | 1500 |
| gtgggtggga  | gcgggggtgc  | gggggggttt  | tcggtcgggt  | tagttttttt  | tttatttttt | 1560 |
| aattttgttc  | gacgtttcga  | tttttagcgg  | gagatttata  | gtgagaatgg  | gtgtggtcgt | 1620 |
| aagggtcggg  | ggttaggtta  | ggagtgtttc  | gatagtata   | nttttttttt  | ttttaagagt | 1680 |
| agcgcggagt  | cgggggaggg  | ggtcgacgaa  | ttataggaag  | aggcgggagg  | ggtttggggg | 1740 |
| tttttttggt  | taaagttagt  | attaaaaata  | taaatttttt  | nttattttat  | tttatttttc | 1800 |
| tttcgggggt  | ttttttcgat  | tttcgagtta  | aggtacgaag  | tagtgagggt  | aggtgaggtc | 1860 |
| gtcgagagg   | ggagtcgtta  | ttgtggcgac  | gttgcggttg  | tttcgggtat  | agtgggtttt | 1920 |
| gcgcgtcgtt  | ttcgtcgttt  | tttgggggtc  | gggttagggg  | cgcgtagtag  | cgatagagcg | 1980 |
| ggttggcgag  | gggcgtttta  | ggtgggagag  | aaacgggtcg  | tggttcggtc  | gtcgggttcg | 2040 |
| gtcgtaggtt  | gagcgttttg  | gttttagtatt | tcggtcgttt  | tgctcggggt  | gaggttttag | 2100 |
| tcggtcgtga  | atttggttag  | cgggtagagg  | tttttttagc  | ttattttggg  | gtcgtgtagg | 2160 |
| aagtgcgttg  | tttgcgttag  | tagttcggtc  | cgggtcgttt  | tgttttgttg  | ttttaggttt | 2220 |
| agttgttcgg  | tcgtgaggcg  | agttatagta  | aagacgtttt  | cgggggaagtc | gagtttgttt | 2280 |
| ttgtcgtcgg  | ggtcggggac  | gtcggggagt  | ttttttaagt  | tcgttagcgt  | ttcggtcgcg | 2340 |
| tcggtcgcgt  | tttttacggc  | gtgtattttt  | atgtgggtga  | tgaggttgcg  | ttgttgtgcg | 2400 |
| aatttgctgt  | cgtatatttg  | gtattcgtag  | ggtttttcgt  | tcgagtggat  | gcgtatgtgt | 2460 |
| ttcgtgaggc  | ggtattggcg  | cgtgaatcgt  | atgtcgtacg  | t           |            | 2501 |



<210> 263  
<211> 2501  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<220>  
<221> unsure  
<222> (721, 841, 1363, 1403)  
<223> unknown base

<400> 263

|            |             |             |            |             |             |      |
|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| gcgtgcggta | tgcggtttac  | gcgttagtat  | cgttttacgg | agtatatgcg  | tattttattcg | 60   |
| ggcgagaagt | tttacgagtg  | ttaggtgtgc  | ggcggtaagt | tcgtatagta  | acgtaatttt  | 120  |
| attagttata | tgaagatgta  | cgtcgtgggg  | ggcgcggtcg | gcgcggtcgg  | ggcgttggcg  | 180  |
| ggtttggggg | ggtttttcgg  | cgttttcggg  | ttcgacggta | agggtaagtt  | cgattttttc  | 240  |
| gagggcggtt | ttgttgtggt  | tcgttttacg  | gtcgagtagt | tgagtttgaa  | gtagtaggat  | 300  |
| aaggcggtcg | cggtcgagtt  | gttggcgtag  | attacgtatt | ttttgtacga  | ttttaagggtg | 360  |
| gcgttgagga | gtttttattc  | gttggttaag  | tttacggtcg | agttggggtt  | tagtttcgat  | 420  |
| aaggcggtcg | aggtgttgag  | ttagggcggt  | tatttggcgg | tcgggttcga  | cggtcggatt  | 480  |
| atcgatcggt | ttttttttat  | ttagagcggt  | tttcgttagt | tcgttttgtc  | gttgttcgcg  | 540  |
| ggttttgggt | cgtatttttag | ggagcggcgg  | ggcgcgcgcg | tagggtttat  | tgtgttcggg  | 600  |
| ataatcgtag | cgtcgttata  | gtggcggttt  | tatttttcgg | cggttttatt  | tggtttttatt | 660  |
| gtttcgtggt | ttagttcggg  | ggtcggggga  | gaatttcggg | acgggggtgg  | gatggggtaa  | 720  |
| ngggaaattt | atatttttga  | tattagtttt  | gattaaagga | gatttttaggt | ttttttcggt  | 780  |
| tttttttggt | gttcgtcggt  | tttttttttc  | ggtttcgcgt | tgtttttaga  | gggggagggg  | 840  |
| ntgttattgt | cggggtattt  | ttagttttat  | tttcgggttt | tcgattata   | tttattttta  | 900  |
| ttgtgaattt | tttcgttggg  | gtcggagcgt  | cgggtagagt | tggggagtgg  | ggaggggatt  | 960  |
| gagtcggtcg | gaggggtttt  | cgtatttttc  | ttttatttta | tttcgggatt  | gataatgtga  | 1020 |
| agttttttat | tttgataaag  | tgggtattag  | tttagggtta | attttttttt  | tttttagttat | 1080 |
| taagggcggg | gagtttttga  | gtcgggaagg  | gaagagttaa | ttattaggtt  | ttttattttc  | 1140 |
| gcggtgtttt | tttttttttt  | ttttgcgggt  | tcggattata | tttattgtat  | gcgttttcggc | 1200 |
| gggtttttat | ttcgagttta  | ggttgggttg  | ggttggaacg | cggttttttt  | agtttttttt  | 1260 |
| ttttcgtttg | tatatatttt  | attttgtata  | taggtttttt | tagagtcggt  | tttatttttt  | 1320 |
| atattcgaat | taaatagtaa  | taaagtagta  | attaaggatt | ttngatttcg  | ttgttttttt  | 1380 |
| ttgtttttgt | ataaggattt  | ggnatgggtt  | gcgttcgttg | ggtggaggag  | ttagaaaggg  | 1440 |
| ttatttttat | ataggtgtag  | aggtttggat  | ttgttttttt | tttttagttt  | agaaatagat  | 1500 |
| tagtaagagg | ttaggtatgt  | tttataatta  | aaaattttat | aaggaaataa  | aattagtgtt  | 1560 |
| gtaaaccggg | tagaaaggag  | agttgggttt  | ttttttcgat | tatttagtta  | tcgggtttttt | 1620 |
| agttggggag | agaattttta  | aggagaggtc  | ggggattttg | tatttttaag  | agtttagttt  | 1680 |
| tttgagattt | taggggattt  | ttatttttaa  | attattgggt | ttggtttttt  | tatacggtat  | 1740 |
| tttatcggtt | ttggtatagt  | tttggttttt  | agggagggtg | gagttgcgta  | tttatttttt  | 1800 |
| aggtaggttg | tgtagttagg  | ttatgggttt  | tggggatttt | tttattgggt  | ttattaagat  | 1860 |
| ttgttttttg | ttttatcgaa  | aatttcgttt  | ttttttaagt | tgtttttggt  | tttgggtttg  | 1920 |
| ggtttttagg | atttattttt  | ggtaagggaag | tttttttatt | gaggtattag  | ttaaaggggg  | 1980 |
| aaggaaaggg | tttttgtggt  | agtgttagtt  | ttttcgggga | gtgagggtaa  | agttagaaat  | 2040 |
| taggttaggc | gacggtgttt  | tagtattgga  | atgttttagg | ttgggttggt  | tacgttttga  | 2100 |
| agtttttttt | agtataggag  | tcgagggttg  | aaggttttgg | gtgggagatt  | tgtattaggt  | 2160 |
| ttttgttatg | ggtagtagag  | agggaaagtt  | tagagtga   | atttttatga  | cgaggaatcg  | 2220 |
| cggtagaaga | atgaaggga   | ttagggaggt  | gaaaaggatt | aattagaagg  | ggaagaaggg  | 2280 |
| tgaggggtta | ttttggagg   | aggttagcgg  | ggtaaggagg | ggtgaagggg  | gagttgaggg  | 2340 |
| gagttaggat | attttttgaa  | gaggaagtta  | gacggaaga  | aaggttagtg  | aggagagagg  | 2400 |
| gagtaggtgg | aggttattcg  | agagtacggg  | tttgagatta | gatgtttttt  | tttttttagat | 2460 |
| ttatgattgt | ttacggggac  | gtaattggcg  | aagtgtgagg | g           |             | 2501 |

<210> 264  
<211> 3025  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 264

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttttacgat  | ttgattttta  | tagtcgtttt  | atztatgggt  | ttttataaa   | ttaggggtat  | 60   |
| agaggagtat  | tgaaagttag  | tttagagggtg | agcgcgcgta  | gttagcggtt  | ttcgcggata  | 120  |
| tagtagtcgg  | gtgttgagga  | ggtttggaaa  | gggctgtcgc  | gagagttaag  | tgtagtcgt   | 180  |
| ttagggtttg  | tcggtcgttt  | ttttttttt   | tggtcggtag  | gggatttagc  | gcgtacgtta  | 240  |
| gtgtggagg   | gcgggttggt  | tggttagttt  | cgggttttcc  | ggttatttcg  | gggatttttt  | 300  |
| ttaagtttcg  | ttttcgagtg  | tttttattgg  | tttcggattt  | ttttttttt   | agttgttcgt  | 360  |
| ttgggtttcg  | gggcgttttag | gttattacgg  | ataaatagtt  | tagggcggtt  | ggtcgagaag  | 420  |
| ttaggggtga  | ggaagttttg  | gggcgttgct  | gtcgtttttt  | ttaattataa  | attaggtcgg  | 480  |
| ataggagagg  | gaggggtggg  | ggatagtggt  | tggggattta  | gattgttagt  | atattgttat  | 540  |
| ttatagtcgg  | ggttttcgag  | cggtagaaa   | tttcggttat  | ttttgtcgt   | ttgggttggg  | 600  |
| cgaaagttag  | gatcgtgtcg  | cgttatcgtt  | aggatatgga  | gttattgtcg  | ttatcgtttc  | 660  |
| gcgacgtaga  | tttgacggtt  | ttcgacggtt  | ttttttgttt  | ttttgttata  | acggacgatt  | 720  |
| tttatgacga  | ttcgtgtttc  | gatttttcgg  | atttgcgttt  | tttogaagat  | ttggattcgc  | 780  |
| gtttgatgta  | cgtgggcgcg  | tttttgaaat  | tcgaagagta  | ttcgtatttt  | ttcgcggcgg  | 840  |
| tgtattcgg   | ttcgggcgta  | cgtgaggacg  | agtagtgcg   | cgcgttttagc | gggtattatt  | 900  |
| agcggttcg   | ttgtttattg  | tgggtttgta  | aggcgtgtaa  | gcgtaagatt  | attaacgtcg  | 960  |
| atcgtcgtaa  | ggtcgttatt  | atgcgcgagc  | ggcgtcgttt  | gagtaaaagta | aatgagggtt  | 1020 |
| ttgagatatt  | taagcgttgt  | acgtcgagta  | atttaaatta  | gcggttggtt  | aaggtggaga  | 1080 |
| ttttgcgtaa  | cgttattcgt  | tatatcgagg  | gtttgtaggt  | tttgttcgcg  | gattaggacg  | 1140 |
| tcgcgttttt  | tggcgtcgta  | gtcgtttttt  | atgcgtcggg  | ttcgttggtt  | tcgggtcgcg  | 1200 |
| gcggcgagta  | ttatagcggc  | gatttcgacg  | cgttttagttc | gcgttttaat  | tgtttcgacg  | 1260 |
| gtatggtaag  | gtcgggattt  | taggaagtga  | ggaagttagg  | gcggcgttcg  | ggatattagg  | 1320 |
| gacgcgtttt  | cgagggcggg  | gagttgggtt  | tcggggagg   | ttgggttagg  | attttttcg   | 1380 |
| agagagagga  | tttttttggt  | ttgggtaggt  | gttattgggt  | tagtttggtt  | tggaagtgtg  | 1440 |
| cgggtaagcg  | ttcagattgt  | ttttttggg   | gcgttattag  | aatattgtag  | cgcaacgtg   | 1500 |
| aagatttttt  | tttttattta  | tttttatttt  | taaaatgtaa  | atttgcgttt  | tttggtgatt  | 1560 |
| gttcgttttt  | ggtttggttt  | tgtatgttgt  | agattttatt  | ttttatttat  | tcgtaattat  | 1620 |
| ttttttaatt  | aggataggtt  | tgggttcgga  | attagagttt  | taggttagag  | ttagggagg   | 1680 |
| ggcggttata  | ggaattgggt  | ttcgggtttc  | gagtcgtttc  | gcgggtttga  | tttagtcgtt  | 1740 |
| tttgttggtt  | gtagatggat  | tatagcgggt  | tttcgagcgg  | cgttcggcgg  | cggaattggt  | 1800 |
| acgaaggcgt  | ttattataac  | gaggcgttta  | gcgggtgggt  | tttcgggttt  | ttttttgttc  | 1860 |
| gttttttttt  | ttttatggag  | ttgttttggt  | ttttatttag  | gacgttttta  | tttttattta  | 1920 |
| tatacgttta  | tgttttggga  | agtgggtgag  | gagatgaaat  | attaagtaag  | tagttttttg  | 1980 |
| ttttttcgat  | tttttcggat  | tttaattaaa  | gttttttagt  | tttaatttgt  | tttaaagtat  | 2040 |
| tgggttcggg  | ggtgggaggt  | ttgtcgcggg  | tttatttttg  | tttattaatc  | gagttttttt  | 2100 |
| cgcgtagaat  | ttaggttcgg  | gaagagtgcg  | gcggtgtcga  | gttttagattg | tttgttttagt | 2160 |
| atcgtggagc  | gtatttttat  | cgagagtttt  | gcggcgttcg  | tttttttggt  | ggcggacgtg  | 2220 |
| ttttttgagt  | cgttttcgcg  | taggtaagag  | gttgctggtt  | ttagcgaggg  | agagagtagc  | 2280 |
| ggcgatttta  | tttagttatc  | ggacgtcgtt  | tcgtagtgtt  | ttgcgggtgc  | gaattttaat  | 2340 |
| tcgatataatt | aggtgttttg  | aggggatggg  | ggtcgtttat  | tcgttcgagg  | gatggtgttt  | 2400 |
| ttagggtttt  | tcgcgtttta  | aagattgaat  | ttaaatgttt  | tttttttaatt | agcgttttaa  | 2460 |
| aagcgaattt  | ttttgaggta  | ggagaggcgg  | gagaattgaa  | gttttcgttt  | tcgttttata  | 2520 |
| gggtaaggat  | atagcgcggt  | tttttttacg  | tagtattttt  | ttcggagatt  | tattgcgatg  | 2580 |
| gcgttttcgt  | gtttttcggg  | gggttagagt  | tgaattttga  | gggggttaggt | ttagtttttt  | 2640 |
| cgcgtttttt  | tttatggggg  | tgagattttc  | gtagattttta | ttttgttttcg | ggatgtatcg  | 2700 |
| gttattttggg | ggggcgtgag  | atttagtgtg  | tttcgggtttt | aaatgtagta  | ggtgtaattcg | 2760 |
| taatttattt  | ttaattcgtt  | tttcgggttt  | ggattatttt  | ttgtaaatatt | tttgtaattt  | 2820 |
| atttttgtaa  | ataagagttg  | ttttgttaga  | gtaggagttt  | ttggggttgt  | atttattttt  | 2880 |
| gaggtatggt  | gtgtggtgtt  | atagggaatt  | tgtacgttta  | tatcgtaggc  | ggcgagtcg   | 2940 |
| cgggcgttcg  | tttaggtgat  | taaaataaag  | gcgttaattt  | atatcgtcgt  | ggtttcgggt  | 3000 |
| ttttttgat   | atgggtgtgg  | gatttt      |             |             |             | 3025 |

<210> 265

<211> 3025

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 265

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ggattttata  | tttatgttta  | gggaaagtcg  | gagttacggc  | ggtataaatt  | agcgttttta  | 60   |
| ttttgattat  | ttgagcgagc  | gttcgcggtt  | cgttcgtttg  | cggataaaac  | gtataaattt  | 120  |
| ttttagtat   | tatatattat  | gttttagaga  | taaatatagt  | tttaggggtt  | tttgtttttg  | 180  |
| taaagtaatt  | tttattttata | ggaatagatt  | ataaaagtat  | tataaaaagt  | ggttttgaat  | 240  |
| cgggaaacgg  | gttggggggtg | ggttacggtt  | atatttggtta | tatttgggat  | cggagtgtat  | 300  |
| tgggtttttac | gttttttttaa | ataatcgggtg | tatttcgggg  | taggggttagg | tttgcgaggg  | 360  |
| ttttattttt  | atggggggagg | gcgcgagaaa  | gttgaattta  | gtttttttaag | gttttagtttt | 420  |
| ggtttatcga  | ggaatacggg  | gcggttatcg  | taatgggttt  | tcgagaaggg  | tggtgcgttg  | 480  |
| aaaaaatcgc  | gttggtgtttt | tggtttgtgg  | ggcggggggc  | gaaatttttag | ttttttcgtt  | 540  |
| ttttttattt  | taagagaagt  | cggtttttaa  | gcgttggttg  | gaggggggta  | tttaagttta  | 600  |
| attttttggg  | cgcgagggat  | tttaggggta  | ttatttttcg  | ggcgggtggg  | cggttattat  | 660  |
| tttttttagag | tatttggtat  | atcgggttgg  | ggttcgtatt  | cgtagggtat  | tgccggggcg  | 720  |
| cgttcggtga  | ttgggtgggg  | tcgtcgttgt  | tttttttttc  | gttggggggc  | gtagtttttt  | 780  |
| gtttgcgcgg  | aggcgattta  | gaaggtacgt  | tcgttagtag  | gagggcgggc  | gtcgtagggt  | 840  |
| tttcggtgga  | gatgcgtttt  | acgatgttgg  | ataggtagtt  | taggttcgat  | atcgtcgtat  | 900  |
| ttttttcggg  | tttggttttt  | gcgcggggag  | ggttcgggta  | gtaagtaggg  | gtggggtcgc  | 960  |
| gataagtttt  | ttatttttcg  | gttttagtatt | ttgagataga  | ttggaaattg  | aggatttttag | 1020 |
| tttagagttcg | ggataatcga  | aaagataggg  | agttatttgt  | ttagtatttt  | attttttgta  | 1080 |
| ttattttttta | ggatataggc  | gtgtgtgagt  | gggggtggga  | gcgtttttaga | tagagggttag | 1140 |
| gatagttttta | tgaaggagga  | ggagcgagta  | gggagagggt  | cggaatattt  | atcgttgggc  | 1200 |
| gtttcgttgt  | agtaggcgtt  | ttcgtagtag  | tttcgtcgtc  | ggcgcgtcgt  | cggggggtcg  | 1260 |
| tttagattta  | tttgtaaata  | gtaagggcga  | ttgagttagg  | ttcgcgggac  | ggttcagaggt | 1320 |
| tcgaatatta  | attttttag   | tcgttttttt  | tttaatttta  | gtttaagggt  | ttagtttcgg  | 1380 |
| gttttagattt | gttttggttg  | ggggggtaat  | tacgggtggg  | taggagatga  | ggtttgtaat  | 1440 |
| atgtagggtt  | aaattaaggg  | cggatagtta  | ttaaggggcg  | taaatttata  | ttttggaagt  | 1500 |
| agggataagt  | agagaaaaag  | atttttacgt  | tcgcgttgta  | gtgttttaat  | agcgttttta  | 1560 |
| atggggtagt  | tcgaacggtt  | gttcgtatat  | ttttaaata   | ggttatttta  | gtgatagttg  | 1620 |
| tttaggataa  | gggggttttt  | tttttcggga  | aggatttttg  | tttaaatttt  | tcgtaagggt  | 1680 |
| agtttttcgt  | tttcggaaac  | gcgtttttga  | tatttcgagc  | gtcgttttta  | tttttttatt  | 1740 |
| ttttggggtt  | tcggttttat  | tatgtcgtcg  | gagtagttgg  | agcgcgggtt  | ggacgcgtcg  | 1800 |
| gagtcgtcgt  | tgtagtggtc  | gtcgtcgcgg  | ttcgggggta  | gcgggttcgg  | cgtatagaag  | 1860 |
| gcggttgccg  | cgtagggggg  | cgccgcgttt  | tggtcgcgta  | gtagagtttg  | taggttttcg  | 1920 |
| atatagcgga  | tgccgttgcg  | taggattttt  | attttgggta  | atcgttggtt  | tggtattgtt  | 1980 |
| gacgtgtagc  | gtttgagtg   | tttaaagggt  | ttattttatt  | tggttagggc  | gcgtcgttcg  | 2040 |
| cgtatggttg  | cggttttgcg  | gcggtcggcg  | ttggtgggtt  | tcggtttgta  | cgttttgtag  | 2100 |
| gtttatagta  | ggtagcgggt  | cggttggttg  | tggttcgttg  | gcgcgcgtat  | atgttcgttt  | 2160 |
| ttacgtgcgt  | tcggggtcgg  | gtgtatcgtc  | gcggggaagt  | gcgagtggtt  | ttcgggtttt  | 2220 |
| aggagccggt  | ttacgtgtat  | taggcgcggg  | tttaggtttt  | cgaagaagcg  | taggttcggg  | 2280 |
| gagtcgaaat  | acgggtcgtt  | atagaagtcg  | ttcgttgttg  | ttaaaggagta | gagagagtcg  | 2340 |
| tcgggggtcg  | ttaggtttac  | gtcgcgggag  | ggtggcgata  | gtagttttat  | attttggcgg  | 2400 |
| tgccgcggta  | cggttttggt  | tttcgtttta  | tttaagcgg   | agagagtggt  | cggaattttt  | 2460 |
| tgctgttcgg  | gagtttcggt  | tgtagatagt  | aaagtgttg   | tagtttgaat  | ttttatttat  | 2520 |
| tggtttttat  | tttttttttt  | tttggttcggt | ttgatttggt  | gttaaggaaa  | gcggcggtag  | 2580 |
| cggttttaggg | tttttttatt  | tttagttttt  | cggttagggc  | ttttgggtta  | ttatttcgta  | 2640 |
| gtagttttaa  | cgtttcggag  | tttaggcggg  | tagttggggg  | agggggaggt  | cgaggttaat  | 2700 |
| aggaatattc  | gggggcgggg  | tttggggggg  | gttttcgggg  | tggtcgaggg  | gttcgagatt  | 2760 |
| ggttagtttag | ttcgtttttt  | tatatggcg   | tgccggttag  | gttttttatc  | gggtagggag  | 2820 |
| ggagggaicg  | atcggtaagt  | tttaggcggg  | tgatatattg  | tttttcggta  | cgtttttttt  | 2880 |
| aaattttttt  | aatattcgat  | tggtgtattc  | gcgggaaacg  | ttggttgccg  | gcgtttattt  | 2940 |
| ttgagttgat  | ttttaatatt  | tttttgattt  | tttgatttgt  | gggggattta  | tggttagagc  | 3000 |
| ggttgtagaa  | attaggtcgt  | gagag       |             |             |             | 3025 |

<210> 266

<211> 10224

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 266

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| agtttttata  | gttttagtat  | cgtttttttt  | attttatttc  | gattgcgttt  | ttgttgttta  | 60   |
| tttttgttta  | tttatttttaa | tttttagtgt  | tttttagttt  | tttgggtttt  | aggtgatata  | 120  |
| tttagttagt  | ggatatgggt  | ttttataggt  | atttttagtt  | taatttagtt  | tttttttttt  | 180  |
| ttttgggttt  | ttggttagta  | tttgtattat  | attgggtttt  | attggatatt  | ttttagtttt  | 240  |
| cgggtttttt  | ttatagatat  | attgttggtt  | tagttgttta  | atttggttta  | ttttagaggt  | 300  |
| tttttggttt  | atttgatttt  | aattgaaatt  | tagtttttta  | agaaggattt  | ggtgttgtaa  | 360  |
| taggtaggta  | ttggaaaagt  | agttgtttag  | gattattgtt  | ttattttatt  | agtatttttt  | 420  |
| tgttattttt  | tatttttttt  | tttttagatt  | tagaaaattg  | ggagcgggtt  | gagcgagaaa  | 480  |
| atagaggtaa  | gtggtaggta  | attgttaagt  | attagtttta  | gtatgtgttt  | agttttttag  | 540  |
| agtaggattt  | gcggttgtag  | gcgcgaaggt  | aaggttttgt  | gaaatggtag  | ggagggtgga  | 600  |
| ggggatgtag  | gaggtatgga  | tgtgggtggg  | gtgtttttat  | tttttagggg  | tagttagatt  | 660  |
| tttttgattt  | tttttaggtt  | gggttgagat  | ttatagggtt  | gatgtgttag  | aggtagtggg  | 720  |
| tttagagcgg  | tttcggtgtg  | tttattgtag  | tgtagagggt  | tttaagcgtt  | gtttacgatg  | 780  |
| ttagaatgag  | tggtattgtt  | gtagggtagg  | gtatttttag  | attttggatt  | tttaagtttt  | 840  |
| atttttatat  | tttttatatg  | tattgttatt  | tttaatat    | atttgtttgt  | agggagtgtt  | 900  |
| aagttaaagta | ttgggaaaag  | tatggaaaaga | tttgtgtttt  | ggtagttttag | ggtgatagag  | 960  |
| ttaaatgagg  | gtttagattg  | ttgagggtcg  | attattttatg | ttaagggaat  | ttatttagaa  | 1020 |
| tgtatttttg  | aatttttaaga | ttacgggttt  | gtttttgtcg  | gagtttttagt | tttcgtagtg  | 1080 |
| gagagttaga  | cgggcggtaa  | agttgttgat  | cgattttttt  | tttttttatt  | tttaagtgaag | 1140 |
| gttcgagatt  | ttttgtttta  | tttagtgggt  | aggttaagt   | gtttgtttta  | gtaaatcgga  | 1200 |
| ttaggagggt  | taggggtcga  | tgtggggatt  | tttttttttt  | agtatagtaa  | agttgggttt  | 1260 |
| tagaaatacg  | ggtatttttcg | cgtggtgttt  | tgcggtcgtc  | gtcgttggtg  | tcgttcgggg  | 1320 |
| tggggtgtga  | ggaggggacg  | aaggagggaa  | ggaagggtaa  | ggcggggggg  | gttttgcgag  | 1380 |
| agcgcgttta  | gtttcggttt  | cgggttttat  | agtttttgta  | tttaggtttt  | tattgcgcgg  | 1440 |
| tttttttttag | tttttttttcg | tcgttttagtt | tggatttttg  | gggaggcgtt  | gaagtcgggg  | 1500 |
| ttcgttttgt  | ggttttcgttc | ggttcgcgtt  | tgttagcgtt  | taaagtttagc | gaagtcggg   | 1560 |
| tttaatcggg  | ttatgtcggg  | ggagtttgag  | tttatttagt  | tgcgggagtt  | ggtatttcgtt | 1620 |
| gggcgcgttg  | ggaagggtcg  | tattcggttg  | gagcgtgtta  | acgcgttgcg  | tatcgcgcgg  | 1680 |
| ggtatcgcgt  | gtaattttat  | acggtaggtg  | gttttttggtc | gtggttatcg  | tttttagttc  | 1740 |
| gcggggttcg  | ttacgtatac  | gtggtgcat   | ttttgtggcg  | attttatttg  | gggcgtcgtg  | 1800 |
| cgtaaagggt  | tgtagtgcgc  | gcgtgagtag  | tggtttcgcg  | cgtttacgag  | agcgggaagg  | 1860 |
| gtagttaagg  | ggtagcgtag  | tcgtcgcggg  | tttaagtcgcg | gtagaggggg  | tcggcgggga  | 1920 |
| tagttttcga  | ggattagggt  | cgttattttc  | gttttatcgt  | tgaagagtg   | gcgaaaatgg  | 1980 |
| tttatttttt  | gtcgtatttt  | attcgtattt  | gggttataga  | tgagttagag  | tggttgttta  | 2040 |
| tatgtaaaaa  | tacgttgatt  | tttaagtttt  | tatttttaaa  | atgttttggt  | tttttttgag  | 2100 |
| aaagggtttg  | tgtttattgt  | tttcggagtt  | tattttttta  | ggtttgtttt  | tttttaata   | 2160 |
| tttatgattt  | tttttagaat  | ttttagggtg  | aagggaatt   | attatttatg  | ggagggtgtt  | 2220 |
| tggaaaattt  | tagaattttt  | ggtgggtttt  | ttgtaagtag  | gagttttgtt  | gagtttttat  | 2280 |
| ttagtaaaata | tttttttttg  | atttagtgaa  | ttagatgtta  | aaatatgtac  | gtagttatat  | 2340 |
| atttagtagt  | ttttttgtat  | ttttgggaat  | cgttagtaag  | taaagggtgt  | tttttttttg  | 2400 |
| gtagatatta  | gttggaatta  | ttagggtgtt  | ttttatagtt  | tttttcgtta  | gtttggattt  | 2460 |
| tatcgtagat  | ttgttgaatt  | aattgtttgg  | agtggatttt  | aggtatttagt | aaatttttaa  | 2520 |
| aattttttta  | attattgtaa  | tatggagttt  | gggttgagta  | ttattgtttt  | ggtttattta  | 2580 |
| ggaattttgt  | gatggatagt  | gttttaggtt  | tgtgtgtgta  | tggagatttt  | tttattcggg  | 2640 |
| ataagaggat  | attataaatt  | tagttggggg  | gagtataaag  | ttgtgataga  | atgtaaagaa  | 2700 |
| tgaataaggg  | gtcgcgcgcg  | gtggtttatg  | tttgtaattt  | tagtatttcg  | gaaggcggag  | 2760 |
| gcgggtggat  | tatttgaggt  | taggagttta  | agattagttt  | ggttaatatg  | gtgaaatttt  | 2820 |
| atgtttatta  | aaaaataaaa  | aaaaatgagt  | taggcgtagt  | ggcgggtgtt  | tgtaatttta  | 2880 |
| gttattcggg  | aggttgaggt  | gggagaattg  | tttgaatata  | ggaggcggag  | gtttagtgat  | 2940 |
| gtcgcgatcg  | tggtattgtt  | tttttagttt  | ggcgcgatag  | tgagattttg  | ttttaaaaaa  | 3000 |
| aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaag  | taagggtggg  | atattgtagc  | gtttttaaag  | agaaataaag  | 3060 |
| tagttatgga  | gataagaagt  | aggatgattt  | gggtatgttt  | attagaggta  | gagataaggg  | 3120 |
| agaaattaaa  | gataagtttg  | ggttttttgt  | tttagtaatt  | gggagtttag  | tggttatttt  | 3180 |
| tgttgtaaa   | aggaagtttg  | gtaagtgtag  | tagtgagggt  | gaagaaaagg  | gaattaaatt  | 3240 |
| ttggttatgt  | ttatttgaaa  | cgttttttag  | atatttttagt | gaaggatttg  | gtacggagga  | 3300 |
| tttagtttga  | gggttttagt  | tagtgtttta  | gtcgtggatt  | tggggtagat  | gaatgtagat  | 3360 |
| agattaggtt  | agtgattagg  | attgagttta  | gatttttatcg | tgagatatgg  | aagttgagtt  | 3420 |
| agaatttgta  | aaggagttga  | gtaggagttg  | tagggggtag  | gaggaaaatt  | gggagagtg   | 3480 |
| agtttttggg  | agttaaaggg  | agtaagtttt  | aatgatgtt   | gaggggtgga  | gaatggagaa  | 3540 |
| tggaaatattg | gattttattt  | ggtagtatat  | agatcgttga  | ggattttgtt  | tcgggtagtt  | 3600 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttttggagga  | agaggtaagt  | ttggttgagg  | tgggtagagg  | ggagagtga   | ggcgaaggat  | 3660 |
| tagagtgtat  | agagattagt  | gttttggttt  | gaggggagta  | gagataggtg  | ataattatag  | 3720 |
| ggtagacgta  | ggttaaagggt | gttttagtttt | ttttttaagt  | aaatgggtag  | atgtattttta | 3780 |
| tatacgtttt  | tagtgaagggt | tcgggtgcgg  | tggtttaagt  | ttgtagtttt  | agtatttttgg | 3840 |
| aaggtcgagg  | cgggttgatt  | atttgagatt  | aggagtttga  | gattagttttg | gttaatatgg  | 3900 |
| tgaaatttcg  | tttttattaa  | aaatataaaa  | attagttggg  | tatggtggcg  | ggcgtttgtta | 3960 |
| attttaggta  | tttaggaggt  | tgaggtagaa  | gaatcgtttg  | aatttaggag  | gcggaggttg  | 4020 |
| cgggtgagtcg | aaatcgcggt  | attgtattttt | agtttggttg  | ataaaagtaa  | gacgtagttt  | 4080 |
| tttggttggtg | tttttttaat  | tgttaatgag  | gaaaggggaa  | gttttggtgt  | aggcgataga  | 4140 |
| gattttaattg | tttagtaggt  | ttttttgttt  | gtggttttct  | ggtcgggtttt | tagacgttta  | 4200 |
| gggtggttaat | attagagttc  | gcgtagtagt  | gtgaggtaat  | ttattgagat  | aggtcgggtt  | 4260 |
| tgccgaggttt | ggcagtagtc  | gttttttttt  | ttgggttttt  | tttttaattt  | tcgggatatt  | 4320 |
| ttttcgatttt | ggagtttttt  | cgtttttatcg | ttaggttttt  | ttgtagattg  | taagtttatt  | 4380 |
| tggtattatc  | gttgcgcgc   | gttcgtttgt  | ttggattgtt  | gcgggttttcg | ggatttgggt  | 4440 |
| tgggaattcg  | cgggtggagcg | ggatacgaac  | gtggtgagcg  | cggggtcgag  | ggcgtatggg  | 4500 |
| aagggcgagg  | atgggttaggt | tatagtgtag  | gtattttcga  | gggttggttg  | gggtgcgcgc  | 4560 |
| gtaaggagcg  | ttttaattgt  | cgatttttcg  | gcggtataga  | gaggttaatt  | ttgcgcgggg  | 4620 |
| gttgggaggg  | gagtttggt   | tgctcggtttc | gtaagtattt  | tattcggtgt  | aagcggattc  | 4680 |
| gggttaggt   | tgatttaggt  | ttcgcgtacg  | cgtatttttc  | gtattttttc  | gttttcgttt  | 4740 |
| tcggttagag  | gttatttttg  | tgcgtttgtt  | cggacgttgg  | tattcggttt  | cgttttttgt  | 4800 |
| ggtaggtggg  | gtttgtgagt  | ggagtttcgg  | agcgatgagg  | ttatttttgg  | ggcgaagcg   | 4860 |
| tgctgttttt  | cgtttcggcg  | tttttggttt  | aatgagataa  | gagttagatt  | tcggcgattt  | 4920 |
| acgttttagt  | tttaacggtt  | gcggcgcggt  | tttggttcgg  | gcgtacgcgt  | atattgatac  | 4980 |
| gcgtatacgt  | acgtacgcga  | tcggggcggt  | ggttggcggt  | tacggacgcg  | taggattggg  | 5040 |
| ggacggcgcg  | gtacggttat  | gggcgagggc  | gagcggtttt  | ttttcgaaat  | gatttggagt  | 5100 |
| agtacgacga  | gtagtggtta  | ttgtagttaa  | gaggattcgg  | attcggagtt  | cgagtagtat  | 5160 |
| tttatcgcgc  | gaatttcggt  | agttcgttagg | tcgcgtcggg  | attaggtggg  | agttaggggg  | 5220 |
| tgctggcggg  | cgggagggga  | agcggtcggt  | ggagtttcgt  | tttttcggt   | tcgttgcgc   | 5280 |
| gttttggttc  | gggtggtagt  | tttatttttt  | tggttacgtg  | gtttttcgcg  | ggttttggtc  | 5340 |
| ggggtattgt  | tcgcggaatc  | gtgcgttaaga | tttcgatttt  | atcgttttaga | tggtgggtgt  | 5400 |
| cggggttttt  | ttgggtttttg | ttatagatag  | gttgaatacg  | gaaaaagtag  | ttgtatgggt  | 5460 |
| tggtgtagat  | ttgagtcggg  | tattatttag  | ttatgattaa  | agtcgatcga  | gtagtttgga  | 5520 |
| ttagtatttc  | gatttttcgcg | ttcgaatgtt  | tttggttttt  | ttttggggag  | attaggggag  | 5580 |
| gatgtggaga  | gggaagagtt  | ttcgttagga  | attgagaagt  | atgttttagga | aaatttgaga  | 5640 |
| ggtagagaga  | gatttttggtt | ttttatttgt  | atttttgtat  | ggagttagtt  | gagtttttat  | 5700 |
| tttttttttg  | ttttgggtttg | ttattagttg  | ttggaatgtg  | gaagattttg  | tttttttttt  | 5760 |
| ttagggtgga  | tttgagaaa   | gatttgggaa  | tagataggaa  | agaagttttg  | ttttggatta  | 5820 |
| taagtatatta | ggagtatttt  | atttatagga  | agggggaaag  | ttagattata  | aaatgtttaa  | 5880 |
| agaggtggaa  | aaagagattt  | aggttattaa  | tttaggattg  | taaggtgttt  | cggaaatttt  | 5940 |
| taggtatttt  | tattatcgga  | gaattgtgtg  | ttagatgtta  | ttggtgtgat  | tattaggttt  | 6000 |
| agagaattag  | gttttaggtat | taggaaaaag  | aaatagggat  | tgtgaagttt  | agtatgtttg  | 6060 |
| gtagaaatgg  | ggcggaaatt  | tttatttaag  | taaagaaagt  | ggagttgtga  | gtgatgtttt  | 6120 |
| agataaaatt  | ttataaaatt  | ttttataaaa  | tgggtggtgt  | ttagtacgtt  | aaaattttag  | 6180 |
| tttagagttt  | gggtgtaagg  | gttgagttga  | gtgtagattt  | ttgggtttgt  | ttttatgtta  | 6240 |
| gttagttttg  | agttattttt  | tattgtggaa  | agggtggaaa  | attataagat  | attaattaat  | 6300 |
| tgaaaaggag  | ggtagtttac  | ggaggtgtat  | atttgttaatt | ttagttattt  | gggaggggtga | 6360 |
| ggtagaagga  | ttatttgaat  | ttgggaggtta | gaggttgtag  | tgagtttaaga | tcgtgttatt  | 6420 |
| gtatttttagt | ttgagtgata  | gagtgagatt  | ttgtttttaa  | aatagaaaag  | gaagttaagt  | 6480 |
| acgggtggttt | atatttttaa  | tgttaatgtt  | ttgggaggtt  | aaggtaggtg  | gattatttgt  | 6540 |
| aattaggaat  | tcgaggttag  | tttggttaatt | atggtgaaat  | tttattttta  | ttaaatatat  | 6600 |
| aaaaattagt  | cgggtatggt  | ggtgtgtgat  | tgtagtttta  | gttattttgg  | agattgaatt  | 6660 |
| attttaatcg  | ggaggtaaag  | gttgtagtga  | gttaagatcg  | tgttattgta  | ttttaatttg  | 6720 |
| ggtgataggg  | tgaggttttg  | ttttaaaaaa  | aagaaagaag  | gttgggtttg  | gtgatttatg  | 6780 |
| tttgtaattt  | tagtattttg  | ggaggttaag  | gtaggtagat  | tatttgaggt  | taagagttcg  | 6840 |
| agatttggtta | ggttaataata | gtaaaaattc  | gtttgtattg  | aaaatataaa  | aaaattattt  | 6900 |
| ggttatgggtg | gtgtgtgttt  | gtaattttag  | ttattgggga  | gggttaggta  | ggagtattat  | 6960 |
| ttgaattttag | aagatagagg  | ttgtagttag  | tcgagatttg  | gttattgtat  | tttagtttgg  | 7020 |
| atgagagagt  | aagattttgt  | tttaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | aaaagaaaga  | ataggaggtt  | 7080 |
| gagaagtttt  | aagttataatg | ttaaaaaaaa  | agaaaaaaat  | attagtttta  | ggttaggtgt  | 7140 |
| agtgggttat  | atttttaatt  | ttagtatttt  | ggaaagtcga  | ggtgggtgga  | ttatgaggtt  | 7200 |
| aggagtttaa  | gattagtttg  | gttaaaatgg  | tgaattttcg  | tttcgattaa  | aaatataaaa  | 7260 |
| aattagttag  | ttgtggtggt  | aggtatttgt  | aatttttagtt | atttgggagg  | ttgaagtaga  | 7320 |
| gaattgtttg  | aatttaggag  | gtagagattg  | taatgagtta  | agatcgattt  | attgtatttt  | 7380 |

|             |             |             |            |             |            |       |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------|
| agtttggaaa  | atagagcgag  | attttgtttt  | aaaaaaaaaa | ttattagttt  | ttatggatag | 7440  |
| tggttagagt  | gaggggtggg  | ttttatggtg  | tagaagggaa | attttatggt  | tttgttgtgt | 7500  |
| atcgattgg   | gatggttgtt  | gaaatttttt  | tttagtaggt | agttttggaa  | atagaaaaag | 7560  |
| aaattttttt  | tttttagaaa  | ttttggaagg  | gttgtgtagt | gtttttaatt  | taagtttgtt | 7620  |
| ttttgagtga  | agatagggag  | gtttattatt  | agaagggaa  | gggttggaaa  | tgaggttatt | 7680  |
| gtattttagt  | ttagggtttt  | tgggttattt  | aggaagggaa | gaaggagtaa  | gtttttttat | 7740  |
| tgttaggtag  | gagtttagag  | ttattataag  | aataagttag | tattattttt  | gtgttttttt | 7800  |
| tgttttgtaa  | ataaaatgat  | tttttttttt  | gttttgggat | tagagtttgt  | ttggtatttt | 7860  |
| ttttgttttt  | agtatttttt  | ttatttgggt  | attttttttc | gttgggtgat  | tgaataaata | 7920  |
| tattttattgt | tttattttata | gttttttagt  | ttattttttt | agggtttata  | ttatttgttt | 7980  |
| ttattaattc  | gataaggttg  | tttattgttt  | ttagtaaagg | ttgtattggg  | gtttttattt | 8040  |
| tagtgttttt  | ttttatttag  | gagatttttt  | gatatttggg | gaagaaaatg  | agtttaaatt | 8100  |
| tttatttttt  | tttttttatt  | ttttttttgt  | aagggttttg | tttttagttt  | tagttttata | 8160  |
| tttttgttgg  | ttgtagaata  | gtagcgggtt  | ttgggtaagg | agtattttgt  | taaaacgttt | 8220  |
| tattttgttt  | ttttatttgt  | tttttttatt  | tgtttttatt | agatggttta  | agtgtttaag | 8280  |
| gggatttttag | ggcggagtta  | gggagaattt  | tgggtttttt | gggttaggta  | taagattatt | 8340  |
| ttataggaaa  | ttttgtggga  | attttttttg  | gataaagtat | tggttagcgt  | tgagttagt  | 8400  |
| tgtgtttgtg  | atattcgtat  | tttaattagg  | gtttatttga | cgttaatagg  | aagtaagggt | 8460  |
| gatgtagtgg  | ggtaagggga  | gtttgggaga  | agaaagtcgg | tttagagttt  | tgggtgtttt | 8520  |
| gttttatatt  | ttattttttc  | ggtaagaatt  | tagtttttag | atgagggtgg  | gagtgtgtgg | 8580  |
| tcgagtttaa  | aatttttggg  | tcgggtacga  | tgggttacgt | ttgtaatttt  | agtattttgg | 8640  |
| gaggtgaagg  | taggcggatt  | atttgaggtt  | aggagttaa  | gattaatttt  | gttaatgtgg | 8700  |
| tgaaatttta  | ttttatttaa  | aaataaaaa   | attagtcggg | tgttgttgtg  | gtacgcgttt | 8760  |
| gtagttttag  | ttattcggga  | gtttgaggtg  | ggagaatcgt | ttgaatttag  | gaggtagaat | 8820  |
| ttgtagttag  | ttaagattta  | gttattgtat  | tatagtttgg | gcgatagagt  | gaggtttcgt | 8880  |
| tttaaaaaaa  | aaaaaaattt  | ttgggttaaa  | tttttagata | gtataggtag  | gtgtagaaat | 8940  |
| ttattaggaa  | gttgtttgtg  | tatttttggg  | agattggagt | ttggtttaaa  | gttgtttttt | 9000  |
| atgtagtttg  | ggtaaggtt   | aaatattatg  | ttatagttag | tttttttatt  | atgtgtgaga | 9060  |
| tatggagaat  | tgggtttaag  | tattattttg  | tttattgggt | gttggattat  | tgatgtgtat | 9120  |
| tattttttat  | tttttttatt  | ttgtagtggg  | ttatggtttc | gtgtcggggt  | agaggagaaa | 9180  |
| aatgggttgt  | tttttttagg  | ataaattttt  | attttaattt | aattagggtg  | ttgtgattag | 9240  |
| aatgtgtaat  | tgagggtgtg  | ttttattgat  | tttttttttt | tttgagatcg  | agtttcgttt | 9300  |
| ttgtttgtta  | ggttggagtg  | cgatggtagc  | attttagttt | attgtaattt  | ttatttttcg | 9360  |
| agtttgagta  | atttttttgt  | tttagttttt  | taagtagttg | ggattatagg  | tatgtgttat | 9420  |
| tacgtttggg  | taattttgtg  | tttttagtag  | agacgggggt | tttttatgtt  | ggttagggtg | 9480  |
| gttttaaaatt | tttgatttta  | gggtgatttat | tcgtttcggg | tttttaaagt  | gttagaatta | 9540  |
| taggcgttag  | ttaacgtgtt  | tagttttgtt  | ttgttttttg | tgttttgaag  | taggggtttt | 9600  |
| tttagttttt  | taggttggag  | tgtagtgata  | cgataatagt | ttattgtagt  | tgtaattttt | 9660  |
| cgggtttaaa  | cgattttttt  | attttagttt  | tttgaatagt | tgggattata  | ggtatattat | 9720  |
| tatatgttgt  | taattttttt  | tttttttttt  | ttagtagaga | tgaggttttg  | ttatgttgtt | 9780  |
| taagttgggt  | ttaaattttt  | gaggattaa   | tgattttttt | attttagttt  | tttaaaatgt | 9840  |
| tgggattgta  | gatgtgagtt  | attatattta  | gtttgatttt | attttaaatg  | agagtttttt | 9900  |
| tttagagttt  | tttagttgtt  | tttggttttt  | ggttatgtgt | tttttagttg  | ttttgttttt | 9960  |
| gtgggtatttt | taaggttata  | tttagtggtg  | aggttttagg | taggttagtag | agagaagtta | 10020 |
| aatgattttg  | tttttttttt  | atttatttag  | agtatgtaaa | attaggagta  | gtgggtgggt | 10080 |
| taggggtgggt | attagttatg  | tatatgtata  | ttagggatag | ggggttaaag  | gtagtttagt | 10140 |
| tttaaagatt  | gttttagagg  | ttatttttta  | gagaagtttt | gggtttttta  | agggttttgt | 10200 |
| gtttatgttg  | gtttattttg  | tagg        |            |             |            | 10224 |

<210> 267

<211> 10224

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 267

|            |            |            |            |            |            |     |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| tttgtaagat | gggttagtat | ggatataggg | tttttgagga | atttagggtt | ttttgaaaa  | 60  |
| atgggttttt | gggttagttt | tggaaattga | ttgttttttg | ttttttgttt | ttgatgtata | 120 |
| tatatatagt | tggtgtttat | tttgaattta | ttattgtttt | tgggttttga | tgttttgggt | 180 |
| ggataaggga | aagatagaat | tatttgggtt | ttttttgttg | tttgtttagg | gttttagtat | 240 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tgaatgtagt  | tttaaggata  | ttatagaagt  | aggggtaatt  | gaaggtatat  | ggttaggggt  | 300  |
| taggaatagt  | tgagggattt  | tgaagagga   | tttttattta  | aagtaaaatt  | aggttgggtg  | 360  |
| tggtggttta  | tatttgtaat  | tttagtattt  | tgggaggtta  | aggtaggagg  | attatttgat  | 420  |
| ttttaggagt  | ttgagattag  | tttgggtaat  | atagtaagat  | tttattttta  | ttaaaaaaag  | 480  |
| aaaaaaaaaa  | attagttagg  | tgtgggtggt  | tgtttgtagt  | tttaattggt  | taggaggttg  | 540  |
| aggtgggagg  | atcgtttgag  | ttcgggagat  | tgtagttata  | gtaagttatt  | atcgtggtat  | 600  |
| tgtatttttag | tttggggaat  | tgagtggagat | tttgttttaa  | aataaaaaaa  | ataaaaaatag | 660  |
| gttgggtacg  | ttgggtttacg | tttgtaattt  | tagtattttg  | ggaggtcagag | gcgggtggat  | 720  |
| tatttgaggt  | taggagtttg  | agattagttt  | gattaatatg  | gagaaatttc  | gtttttatta  | 780  |
| aaaatataaa  | attagttagg  | cgtgggtggt  | tatgtttgta  | atttttagtta | tttaggaggt  | 840  |
| tgaggtagga  | gaattgttta  | aattcgggag  | gtggaggttg  | tagtgaattg  | agatcgtgtt  | 900  |
| atcgtatttt  | agtttggtta  | ataagagcga  | aattcgggtt  | taaaaaaa    | aaaaattagt  | 960  |
| aaaattatat  | tttaattgta  | tattttgatt  | atagtatttt  | agttgagttg  | gagttaggggt | 1020 |
| ttgittttgga | gaaggttagt  | tatttttttt  | ttttgtttcg  | gtacgggggt  | atgattttatt | 1080 |
| gtaggggtgag | aggagtggag  | agtgggtgtat | attagtagtt  | tagttatttag | tggatagagt  | 1140 |
| agtattttgga | gttagttttt  | tatgtttttat | atatagttag  | aaaaattatt  | gtgatagat   | 1200 |
| gtttaatttt  | gatttaagtt  | gtataaaaagg | tagtttttagg | ttaggttttta | atttgttaga  | 1260 |
| ggtatatagg  | tagttttttg  | gtgggttttt  | gtattttggt  | gtgttggttg  | gagatttggt  | 1320 |
| ttaaagatttt | tttttttttt  | tgagacgaag  | ttttattttg  | tcgttttaggt | tgtagtgtag  | 1380 |
| tggttggtatt | ttgggtttatt | gtaagttttg  | ttttttgggt  | ttaagcgatt  | tttttggttt  | 1440 |
| agattttcga  | gtagttggga  | ttataggcgc  | gtgttataat  | aattttcggg  | taatttttgt  | 1500 |
| atttttagta  | gagatgggat  | tttattatat  | tggttaggtt  | ggttttgaat  | ttttgatttt  | 1560 |
| aagtgattcg  | tttggtttta  | ttttttaaaag | tggtgggatt  | ataggcgtga  | attatcgtat  | 1620 |
| tcgattttaga | gatttttaaat | tcgatttattt | attttttatt  | ttatttaggg  | attggatttt  | 1680 |
| tgtcgggaagg | gtggagtggt  | ggatagggtta | gttaggggtt  | tgaatcgatt  | tttttttttt  | 1740 |
| agattttttt  | ggtttttattg | tattagtttt  | attttttggt  | gacgttagat  | aggttttagt  | 1800 |
| tagaatgcga  | gtgttataga  | tatagttaag  | tttagcgttg  | attaatattt  | tgtttttagaa | 1860 |
| gaattttttat | aaggtttttt  | gtagaatgat  | tttggtttta  | gtttaggaga  | gttaggggtt  | 1920 |
| tttttgattt  | cgtttttggag | tttttttaag  | tattttaaat  | atttgatggg  | gataaatgga  | 1980 |
| gaggatagat  | gagggagtag  | ggtggagcgt  | tttagtagaa  | tggtttttat  | ttagaattcg  | 2040 |
| ttgttatttt  | gtagttagta  | aggatgtggg  | gttaagaatt  | aaggttaggg  | ttttatagga  | 2100 |
| aaaaggtaaa  | gggggagggg  | tgggaattta  | agttttattt  | tttttttaag  | tatttaaaag  | 2160 |
| ttttttggat  | ggagaagagt  | attggagtaa  | aaatttttagt | ataaatttta  | ttggggatag  | 2220 |
| tgggtaattt  | tgtcgggtta  | gtaaaaataa  | atgggtgtggg | ttttggaaaa  | tgagggttgg  | 2280 |
| aggttgtgaa  | taaagtagtg  | gatgtgtttg  | tttagtatat  | taacgggaag  | aagtatttag  | 2340 |
| atgggaggag  | tattaggggt  | aggagaaatg  | ttagatagat  | tttagtgtaa  | gggtaagaag  | 2400 |
| gaagattatt  | ttgtttgtag  | aatagggagg  | gtatagggat  | ggtgttaatt  | tgtttttgtg  | 2460 |
| atggttttga  | gtttttattt  | aataatgaga  | aagtttggtt  | tttttttttt  | ttttggatga  | 2520 |
| tttaggagtt  | ttgggtttggg | atgtagtgt   | tttattttta  | gttttttttt  | ttttgggtgat | 2580 |
| gaattttttt  | attttttattt | agaaaataga  | tttggttagg  | aggtattgtta | tagttttttt  | 2640 |
| aggattttta  | aggaggaaga  | gttttttttt  | ttgtttttta  | agttgtttgt  | tggaagagga  | 2700 |
| ttttaatagt  | tatttttagtc | ggatgtatag  | taggattatg  | gaattttttt  | tttgtattat  | 2760 |
| agggatttat  | ttttttatttt | attattgttt  | ataaaaaattg | atggtttttt  | ttttgagata  | 2820 |
| gagtttcgtt  | ttgtttttta  | ggttggagtg  | tagtggtgcg  | attttgggtt  | attgttaattt | 2880 |
| ttgttttttg  | ggtttaagta  | attttttggt  | ttagtttttt  | aagtagttgg  | gatttataggt | 2940 |
| gtttgttatt  | ataattgggt  | aattttttgt  | atttttagtc  | gagacggggg  | tttattattt  | 3000 |
| tggttaggtt  | ggttttgaat  | ttttgatttt  | atgatttatt  | tatttcgggt  | ttttaaagtg  | 3060 |
| ttgggattaa  | aggtgtgagt  | tattgtattt  | ggtttaaaat  | tgatgttttt  | tttttttttt  | 3120 |
| ttaatatata  | atttgggatt  | tttttagttt  | ttattttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 3180 |
| tgagatagag  | ttttgttttt  | ttatttaggt  | tggaaatgtag | tggttttagtt | tcgatttatt  | 3240 |
| gtaatttttg  | ttttttgggt  | ttaaagtata  | ttttgttttt  | agttttttta  | gtagttggga  | 3300 |
| ttataggtaa  | atattattat  | ggttagataa  | tttttttgta  | tttttagtat  | agacgggggt  | 3360 |
| ttgttatgtt  | ggtttggtag  | gtttcgaatt  | tttggtttta  | agtgaattgt  | ttgttttggt  | 3420 |
| tttttaaaat  | gttgagatta  | taggtatgag  | ttattaagtt  | tagttttttt  | tttttttttt  | 3480 |
| gagatagagt  | tttattttgt  | tatttaggtt  | ggagtgtagt  | ggtacgattt  | tggtttattg  | 3540 |
| taatttttgt  | ttttcgggtg  | aagtgaattta | gttttttaag  | tagttgggat  | tatagttata  | 3600 |
| tattattatg  | ttcgggttaat | ttttgtatgt  | ttagtagaga  | taggggtttta | ttatgttggt  | 3660 |
| taggttgatt  | tcgaattttt  | gattgtaaat  | gatttatttg  | ttttgggttt  | ttaaagtatt  | 3720 |
| ggtattagag  | gtgtgagtta  | tcgtatttgg  | tttttttttt  | tatttttgag  | atagagtttt  | 3780 |
| attttgttat  | ttaggttgga  | gtgtagtggg  | acgatttttg  | tttattgtaa  | tttttggttt  | 3840 |
| ttaggtttaa  | gtgatttttt  | tggttttattt | ttttaagtag  | ttgggattat  | aggtgtgtat  | 3900 |
| tttcgtggtt  | agtttttttt  | tttaattggg  | tagtgttttg  | tggttttttt  | atttttttat  | 3960 |
| agtggaaaa   | ggttttaggat | tgattgatat  | gaagataagt  | ttaggggttt  | atatttaatt  | 4020 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| taatttttgt  | atttaagttt  | tgggttaaga  | ttttggcgtg  | ttgagtatta  | tttattttgt  | 4080 |
| aaggaatttt  | gtaaaatttt  | atttgaagta  | ttattttataa | ttttattttt  | tttattttaaa | 4140 |
| taaggatttt  | cgtttttattt | ttgttaggta  | tattgagttt  | tatagttttt  | gttttttttt  | 4200 |
| tttgggtgtt  | aggttttggt  | ttttgagttt  | ggtggttata  | ttaatgggat  | ttgggtatata | 4260 |
| gtttttcgt   | aatggggata  | tttagggagt  | ttcgagatat  | tttatagttt  | tgggttagta  | 4320 |
| atttggattt  | ttttttttat  | tttttttagt  | attttataat  | ttagtttttt  | ttttttttgt  | 4380 |
| gggtaaagt   | tttttgaatg  | tttatggttt  | aaaataagat  | ttttttttta  | tttattttta  | 4440 |
| aatttttttt  | tagattttatt | ttagaggaag  | ggaatagaat  | tttttatatt  | tttagtttg   | 4500 |
| gtgataggtt  | agaataggga  | agaggtgagg  | gttttagttg  | ttttatatag  | gagtgtagat  | 4560 |
| ggaggagtag  | gatttttttt  | tgttttttaa  | gtttttttta  | atataatttt  | taatttttgg  | 4620 |
| cgaggatttt  | ttttttttta  | tatttttttt  | tagttttttt  | aaggaggag   | taggagtatt  | 4680 |
| cgaacgcgga  | aatcgagggt  | tttagtttaa  | ttgttcggtc  | ggttttagtt  | atagttggat  | 4740 |
| aatgttcggt  | ttaggtttat  | tataagttat  | atagttgttt  | ttttcgtgtt  | taatttggtt  | 4800 |
| gtgatagaaa  | ttaagggggt  | ttcggtat    | agtatttagg  | cgggtggaat  | ggggttttac  | 4860 |
| gtacggtttc  | gcggttaggt  | tttcggttag  | gattcgcggg  | gagttacgta  | gttaggaggg  | 4920 |
| tggggtttgt  | tatcgattta  | ggacgcggt   | acggatcggg  | gagggcggag  | tttttagcgat | 4980 |
| cgtttttttt  | ttcgttcgct  | ggtatttttt  | ggtttttatt  | tggtttcggc  | gcggtttgct  | 5040 |
| agtttagcgag | gttcgcgcgg  | tgaagtattg  | ttcaggtttc  | gagttcgagt  | ttttttggtt  | 5100 |
| gtagtagttt  | ttgttcgctg  | tgttgtttta  | ggtattttcg  | aaagaaggcg  | ttttcgtttc  | 5160 |
| gtttatagtc  | gtattcgttc  | gttttttagt  | tttgcgcgtt  | cgtagtcggt  | aattatcggt  | 5220 |
| tcggtcgcgt  | gcgtgcgtgt  | acgcgtgtta  | gtgtgcgcgt  | gcgttcgggt  | tagagtcgct  | 5280 |
| tcgtaatcgt  | taagattgaa  | acgtagatcg  | tcgggattta  | gtttttgttt  | tattggggta  | 5340 |
| ggaacgtcgg  | ggcggggata  | cgtacgtttc  | gttttttagga | atgattttat  | cgtttcgggag | 5400 |
| ttttatttat  | agattttatt  | tattataggg  | aacgggggcg  | ggtgttagcg  | ttcgggtaag  | 5460 |
| cgtataagag  | tgggttttgg  | tcggaggcga  | gggcgggaag  | gtgcgggaag  | tgccgcgtgc  | 5520 |
| cggagtttgg  | gttagtttgg  | gttcgggttc  | gttttagtcg  | ggtggagtat  | ttgcggagtc  | 5580 |
| ggtaatttag  | gttttttttt  | tagttttcgc  | gtagaattag  | tttttttggt  | tcgtcgggaa  | 5640 |
| atcggtaatt  | agaacgtttt  | ttgcgcgcgg  | tatttaggta  | gttttcogaga | atgtttggtat | 5700 |
| tgtggtttgt  | ttattttcgt  | tttttttata  | cgttttcggg  | ttcgcgttta  | ttacgttcgt  | 5760 |
| gtttcgtttt  | atcgcggggt  | tttagtttag  | gtttcggggt  | tcgtaatagt  | ttaggtagac  | 5820 |
| gagcgcgcgg  | tagcggtagt  | ggtaggtgaa  | tttgtaattt  | gtagagaggt  | ttggcgggtga | 5880 |
| ggcggaggag  | tttttaggtcg | gggaaatgtt  | tcggagattg  | aagggaagtt  | ttagggagag  | 5940 |
| ggtcgttgtt  | cgttaggttt  | cgtaggttcg  | atttatttta  | gtgggttatt  | ttatatgttt  | 6000 |
| acgcggattt  | taattgttgg  | tatttgggcg  | tttggaaatc  | ggtcggaagg  | ttataggtag  | 6060 |
| agaggtttgt  | ttaatagtgt  | gatttttatc  | gttttagtata | gaattttttt  | ttttttttatt | 6120 |
| ggtaattaaa  | aaaataataa  | taaaaaattg  | cgtttttgtt  | ttgttattta  | ggttggaagt  | 6180 |
| taatggcgcg  | atttcggttt  | atcgttaattt | tcgttttttg  | ggtttaagcg  | atttttttgt  | 6240 |
| tttagttttt  | tgagtattta  | ggattatagg  | cgttcgttat  | tatgtttagt  | taatttttgt  | 6300 |
| atttttagta  | gagacggggt  | tttattatgt  | tagtttaggt  | ggttttaaat  | ttttgatttt  | 6360 |
| aggtgattta  | ttcgtttcgg  | ttttttaaag  | tgttgggatt  | ataggtttga  | gttatcgat   | 6420 |
| tcggtttttt  | attgggaacg  | tatatggaat  | atattttgtt  | atttatttga  | aggaaaatt   | 6480 |
| aaatatattt  | aatttacgtt  | tgttttgttg  | ttgttatttg  | tttttatatt  | tttttagatta | 6540 |
| agatatgtgt  | ttttatata   | tttaattttt  | cgttttttatt | ttttttttta  | tttatttttag | 6600 |
| ttaggtttgt  | tttttttttt  | aggaaaattg  | tcgggatagg  | gttttttagcg | atttgtgtat  | 6660 |
| tattaaatgg  | aatttagtgt  | tttatatttt  | attttttatt  | tttttagtatt | atttgaagtt  | 6720 |
| tgtttttttt  | gatttttagg  | ggttatatatt | tttttagtttt | ttttttattt  | tttgttagtt  | 6780 |
| ttgttttagt  | ttttttagta  | ttttgattta  | attttttatat | tttacgatga  | agtttgggtt  | 6840 |
| tagttttgat  | tattggtttg  | gtttgtttat  | atttatttgt  | tttagattta  | cggttgaaat  | 6900 |
| attgatttaa  | atttttagat  | tagatttttc  | gtgttagtat  | ttttattagg  | atgtttaaaa  | 6960 |
| gacgttttaa  | gtgaatatgg  | ttaaaattta  | attttttttt  | tttttagttt  | attgttatat  | 7020 |
| ttgttttagt  | ttttttttgt  | agtaaaaaatg | gttatttaggt | tttttagttat | tggagataaa  | 7080 |
| agtttaaatt  | tatttttgat  | tttttttttt  | ttttttattt  | tgataaaatat | gtttaaatta  | 7140 |
| ttttgttttt  | ttatttttatg | gttatttttat | ttttttttga  | gaacgtttga  | atgttttagt  | 7200 |
| tttggttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | gagatagagt  | tttattttgt  | cgtttaagggt | 7260 |
| ggagggtagt  | ggtacgattt  | cggttttattg | taattttcgt  | tttttgtgtt  | taagtaattt  | 7320 |
| ttttatttta  | gtttttcgag  | tagttgggat  | tataggattt  | cgttattacg  | tttggtttat  | 7380 |
| ttttttttat  | tttttagtag  | atatgagggt  | ttattatgtt  | ggttaggttg  | gttttgaatt  | 7440 |
| tttgatttta  | ggtgatttat  | tcgttttcgt  | ttttcogaagt | gttgggatta  | taggtatgag  | 7500 |
| ttatcgcgtt  | cggttttttg  | tttatatttt  | gtattttgtt  | ataattttgt  | gtttttttta  | 7560 |
| gttgaaattg  | tgatgttttt  | ttgtatcgga  | tgagagggtt  | tttatgtata  | tatagatttg  | 7620 |
| gatattattt  | tatttataag  | tttttaaaaa  | ggttagagta  | gtgatgttta  | atttagattt  | 7680 |
| tatgttataa  | taatttgggg  | agttttttaa  | atttattgat  | gtttagggtt  | tatttttagt  | 7740 |
| agttgattta  | ataggtttgc  | ggtgggattt  | aggttagcgg  | ggaggattgt  | aaaagtattt  | 7800 |

|             |             |             |             |             |             |       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| ttggtgattt  | tagttggtgt  | ttatttaggg  | gagagtaatt  | tttgtttgtt  | ggcgattttt  | 7860  |
| aggggtgtag  | aaggattggt  | gggtgtgtgg  | ttgcgtgtat  | attttagtat  | ttgatttatt  | 7920  |
| gggttagaaa  | aggggtgtttg | ttaaaataaag | atttaataaa  | atttttgttt  | gtaggggggtt | 7980  |
| tattaaaggt  | tttaaattttt | tttaggtttt  | tttttatagg  | tggtaatatt  | tttttatttt  | 8040  |
| aaaggttttg  | gaggggggtta | tgagtgtttg  | agaagaggtta | agtttgggaa  | gatggatttc  | 8100  |
| gaggatagta  | ggtataaatt  | tttttttaag  | aagggttaag  | gtattttaaa  | gataagaaat  | 8160  |
| ttaaaattag  | cgtattttta  | tatataagta  | gttatttttg  | tttatttgtg  | gtttagatac  | 8220  |
| gagtggagtg  | cgataaggga  | taaattattt  | tcgcgtattt  | tttagcgatg  | gggcgaaaagt | 8280  |
| aacggattta  | gttttcggga  | gttggttttcg | tcgatttttt  | ttgtcgcgat  | ttgattcgcg  | 8340  |
| gcgattgcgt  | tgttttttgg  | ttgttttttt  | cgttttcgtta | ggcgcgcggg  | gttattattt  | 8400  |
| acgcgcgtat  | tgtagggtttt | tgcgtagcac  | gttttagatg  | aagtcgttat  | agaggtcgta  | 8460  |
| ttacgtgtgc  | gtggcggttt  | tcgcgggttg  | gaagcgggtg  | ttacggttag  | ggattagttg  | 8520  |
| tcgtgtgggg  | ttgtacgcgg  | tgtttcgcgc  | gatgcgtagc  | gcgttggtac  | gttttagtcg  | 8580  |
| ggtgcggttt  | tttttagcgc  | gttttagcggg | tgtaggtttt  | cgtagtttaa  | tgagtttagg  | 8640  |
| tttttcgat   | atggttcggg  | tgggttcgtg  | tttcgttggt  | tttgggcgtt  | agtaagcgcg  | 8700  |
| ggtcgggcgg  | ggttataggg  | cgggtttcga  | tttttagcgtt | tttttttagga | tttagatttg  | 8760  |
| gcggcgggaa  | ggagttgagg  | agagtcgcgt  | aatggaaatt  | tgggtgtagg  | gattgtgggg  | 8820  |
| ttcgaaggcg  | gggttgggcg  | cgttttcgtta | gagttttttt  | cgttttggtt  | tttttttttt  | 8880  |
| ttttcgtttt  | ttttttatat  | tttatttcgg  | acggttataa  | cgacggcgat  | cgtaaagtat  | 8940  |
| tacgcggaga  | tattcgtgtt  | tttgagggtt  | agttttattg  | tgtagaggga  | agagggtttt  | 9000  |
| tatattcggg  | tttggttttt  | ttggttcggg  | ttgttgaaat  | aatatatattg | gtttatttat  | 9060  |
| tgggtggggg  | aggaagtttc  | gagtttttat  | ttggggtgag  | gaggaggagg  | atcgggttagt | 9120  |
| agttttatcg  | ttcgtttttg  | tttttattgc  | ggagattggg  | gttttcggtag | aggttggtatc | 9180  |
| gtgattttga  | ggtttagggg  | tgtatttttg  | gtggattttt  | ttgggtatgg  | tggtcgggtt  | 9240  |
| ttagtaattg  | tagttttttt  | ttgggtttgt  | tattttgggt  | tgtaggata   | taagtttttt  | 9300  |
| tatgtttttt  | ttagtgtttg  | atttgggtatt | ttttgtagg   | aggtgggtat  | tgaggatggt  | 9360  |
| aatgtatgtg  | gggatgtgtg  | gagtagggtt  | tagaggttta  | aggttttagg  | atatttttat  | 9420  |
| ttgtagtaat  | attattttatt | ttggtatcgt  | gagtagcgtt  | tagaagtttt  | tgtattgtag  | 9480  |
| taagtatagc  | ggggtcgttt  | tggagttatt  | gttttttagta | tatttagttt  | gtaggtttta  | 9540  |
| gtttattttg  | gggaaagtta  | ggaaggtttg  | attggtttttg | gaaggtgggg  | gtattttatt  | 9600  |
| tatattttatg | ttttttgtat  | tttttttatt  | ttttttgtta  | tttttatagg  | ttttattttc  | 9660  |
| gcgtttgttag | tcgtagggtt  | tgttttgagg  | ggttgaatat  | atggttgag   | tggtgttttg  | 9720  |
| taattgtttg  | ttattgtttt  | ttgttttttc  | gttttagtcg  | tttttagatt  | tttgggattt  | 9780  |
| aggagagaga  | agtggagagt  | ggtagggaag  | tgttggtaaa  | gtgggtagt   | ggttttgagt  | 9840  |
| agttaatttt  | ttagtgttta  | tttgttttaa  | tatttaggtt  | tttttaggag  | gttgggtttt  | 9900  |
| agttagggtt  | agatgggtta  | ggaaattttg  | taagtgggtt  | aggttgggta  | gttgggttag  | 9960  |
| tagtgtgttt  | gtgaggaagg  | ttcgaagttg  | taagggtgtt  | tagtggaggt  | tagtgtgatg  | 10020 |
| taggtgtttg  | ttagggggtt  | aaggaaaagg  | aagggtttg   | gttgggttga  | gaatgtttgt  | 10080 |
| gggggtttat  | gttttatttag | ttggtgtgtt  | atttgaggtt  | taaggattga  | aaagagtatt  | 10140 |
| gggggtgagg  | tgggtgggta  | aagataaata  | gtagggacgt  | agtcggggta  | ggatggggag  | 10200 |
| ggcggatttg  | gggttgtggg  | ggtt        |             |             |             | 10224 |

<210> 268

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 268

|            |             |            |            |             |             |     |
|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-----|
| aatgtgtgog | tttatattaa  | ataattgatt | gtttgtaaat | taaaagtaga  | atttttttta  | 60  |
| aaagtttgta | ttgtgttatt  | aaaaataat  | ttataaaatt | aaagtgattt  | taaaatatatt | 120 |
| ttattattta | aaataagatt  | gtaggtaagt | aggggtggtt | ttttaaaagt  | cgttttatgt  | 180 |
| atgtgattaa | gtaatttttg  | atgatttttt | tataatagtt | ttttatatatt | ggttagtttg  | 240 |
| tatgagtaag | atgattttgtg | atagaatatt | gtgaatattg | ttttaaaata  | tataaaaatg  | 300 |
| tttgtttttt | attttttttt  | attgatgtgg | tttaaaagtt | tgattttaaat | aacgtgtgog  | 360 |
| tgtaataagt | ttacgggtcg  | gaaaggtaaa | gtggacgttt | tttttgtttt  | attatttgta  | 420 |
| gtattttatt | taagggtaaa  | atgataatag | ttattattag | taaggatgaa  | taaagtaaga  | 480 |
| atgagtattt | tttttttttt  | gtttgtatag | attttaattt | tttttttttt  | tttcgtttta  | 540 |
| gttatattag | gttattataa  | ttacgcgata | tttatgggaa | ggaggaggga  | aagtagggag  | 600 |
| attagggggg | gaaatatgtc  | gtatgaaaaa | attaagtgga | tttatgttag  | tttttgtatt  | 660 |

|             |             |             |            |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| ttttttttaa  | gaattttttaa | attattttttg | aatagttgtg | tttaagataa  | aqtatgttga  | 720  |
| tttagttagt  | ggagatataa  | aattaatgat  | ttttgtgatg | tttttagagg  | ggtagtattt  | 780  |
| gtatgtattt  | attggtttag  | ttataagtga  | tatattgttt | ttcagagtaa  | tatttgcgtt  | 840  |
| tttttattgt  | ttagaataag  | aaattttttt  | tttgtagata | atgttaaagg  | tgattttttt  | 900  |
| gaaagttcgt  | agaatattag  | aatttgaatg  | atttatgggt | ttatattatt  | cgattttagga | 960  |
| ggtatatttt  | tgttttttat  | tgtgtttgtg  | tttgtttttt | agtagtagat  | ttataaatat  | 1020 |
| tgtttatatt  | tattttatat  | atagatgata  | ggtagagtgt | gtattaggga  | aatttggtag  | 1080 |
| tgttattgag  | tttttatata  | tatatatatt  | gtttttttgt | tattttgagt  | ttggatatgg  | 1140 |
| aaattggagt  | gttgttgtgt  | ttagttttta  | ttttaaaatt | ttgctgtgga  | aaattaatgt  | 1200 |
| gtaatttaag  | aaaaatagaa  | aaaatgtatt  | ttttatttta | gaaaaataag  | tatagatgaa  | 1260 |
| tgaaaatatt  | tatacgggaat | ttggaatttt  | ttaaaatatt | taataattttg | gaatgtttta  | 1320 |
| aaatatttta  | tttaaaatat  | ttaaagttag  | atgtgtttta | gttatgtatt  | tattgtagta  | 1380 |
| aattttatatt | agttttttta  | gatgagagat  | tgttgttttt | tgaaagacgt  | gatgttgtat  | 1440 |
| cgtttttttt  | cgtgtttttt  | agaaaaaagt  | atgatatttt | tattattttt  | ttttttattt  | 1500 |
| gataagattt  | gttttttttt  | atattttttt  | tgttttatat | gaggataaat  | ttttggagtt  | 1560 |
| tgtaattggt  | aggagatgaa  | gcgatgatgg  | ggagtgatta | tagttaatag  | ttttgattaa  | 1620 |
| taataaggta  | gaaaattagt  | aatgttagta  | tttagttatt | ttgttttttt  | ttttttttat  | 1680 |
| atgttttttt  | agttcgtgtt  | ggcgttttta  | tagagggtag | tcggagtttt  | tcgttagttt  | 1740 |
| tgaagtgtag  | taaagggtga  | ggtagggtag  | agaattaggg | aaattaagga  | gaaaaagtag  | 1800 |
| aaattgtaaa  | aattatgatg  | ttgagatttt  | cgtagggttt | agtgtgtcgt  | aggagggtga  | 1860 |
| aggatgaagc  | gtgttgtgtg  | ttgtttttgt  | gtgttttttt | gttatatgtg  | gattttatttg | 1920 |
| tgtttgata   | tgtttgtgac  | gaaatggtaa  | ttattgttat | tattgtgatt  | ttattagtag  | 1980 |
| ttttgggtgt  | gttttcgata  | gattttgaag  | atgtagagag | ggggaacgat  | tacgggacgt  | 2040 |
| taatttttat  | ttttgataac  | gatgataatt  | cgttgggtta | tataggtaga  | gtgttttttt  | 2100 |
| tttaaatatt  | aatttttttt  | tgaaatgttt  | ttatttttat | taattattaa  | ttatttgtat  | 2160 |
| aaaattaatc  | gaattatttt  | tgtttttagt  | taataattat | aatttttttat | tttttaaat   | 2220 |
| ttattttgtt  | tattattagat | tattttgtta  | aagtaaatat | ttttaagaat  | agaaatgtat  | 2280 |
| atggaaattg  | taattatttt  | tattgtttta  | ttatgtttta | tataaaagaa  | tgttttattaa | 2340 |
| tttgaaattt  | tgatattgtt  | agtattttta  | gaatgatatt | tttttagaaa  | tttaatatatt | 2400 |
| gattaagttt  | ttattataaa  | ggaaaaaaat  | attatttgta | agtaatttgg  | atttaaatatt | 2460 |
| atttgtattt  | tttttttttt  | atattttagt  | ttttaaaaaa | a           |             | 2501 |

<210> 269

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 269

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tgttttttaag | attataagtg  | taaaaaaaaa  | aaagtataga  | taaatttgaa  | tttaaatatt  | 60   |
| ttgtaggtag  | tgtttttttt  | ttttatgata  | aaaatttagt  | taaatattaa  | atttttaaga  | 120  |
| aaatattatt  | ttaaaaatat  | tagtagtatt  | aaagtttttag | attgataagt  | atttttttgt  | 180  |
| attaaatata  | gtaaaaataat | agaatgatt   | atagttttta  | tgtatatatt  | tgtttttaaa  | 240  |
| agtgtttatt  | ttagtaatat  | gatttgatat  | gaatagaatg  | aagtttgaaa  | aatgagaaat  | 300  |
| tgtggttggt  | agttggaagt  | agggatgatt  | cgattaattt  | tatatagggt  | gttgatgggt  | 360  |
| gatggagggt  | gagggtatttt | aggagggaagt | tagtattttg  | gaaagagata  | ttttattttgt | 420  |
| atagtttagc  | gaattgttat  | cgttattaga  | ggtggggatt  | ggcgtttcgt  | ggtcgttttt  | 480  |
| ttttttttata | tttttaggggt | ttgtcggaaa  | taatattaga  | gttgttgatg  | gggttatagt  | 540  |
| agtaatagta  | tttgtttatt  | cgattatagt  | atgttttagat | ataagtaaat  | ttatatgtga  | 600  |
| tagaaaaata  | tataaggata  | atatatagta  | cgtttttatt  | ttgttttttt  | tgccgtatat  | 660  |
| taagttttgc  | gaaggtttta  | gtattatggt  | ttttatagtt  | tttatttttt  | tttttttaatt | 720  |
| tttttaattt  | tttgttttgt  | ttgtattttt  | gttatatttt  | aaagttggcg  | aagggttttcg | 780  |
| attgtttttt  | gtgaggtcgt  | tagtacggat  | tgagagagta  | tatggaggag  | ggagagggtga | 840  |
| gggtggttga  | atgttagtat  | tgtaaatttt  | ttatttttatt | gttaattaaa  | gttattgatt  | 900  |
| gtgattattt  | tttattatcg  | ttttattttt  | tggttaattat | agatttttaga | gattgtattt  | 960  |
| tatatgaggt  | agggaggatg  | tggggaaaaa  | taggttttgt  | taaataagag  | ggaggatgat  | 1020 |
| aaaaatgta   | tatttttttt  | tgagaaatac  | ggaagaaaac  | ggtgtaatat  | tacgtttttt  | 1080 |
| agaaggtaat  | aatttttttat | tttaaggat   | tgatataaat  | ttattgtaat  | gaatgtatga  | 1140 |
| ttgaaatata  | tttaattttg  | gatatttttg  | gttgatattt  | ttaaaatatt  | ttaaagtatt  | 1200 |
| ggatatttta  | aaagatttta  | aatttcgtat  | aagtattttt  | atttatttat  | gtttattttt  | 1260 |

|             |            |            |             |             |             |      |
|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttaaataaa  | aaatgtat   | tttttgttt  | ttttaaatg   | tatatataa   | tttttacgt   | 1320 |
| gaattttaga  | gtggaggta  | agtataata  | tatttttag   | tttatattt   | gatttagag   | 1380 |
| agtagaggag  | tagtatgtg  | gtatataga  | gtttaatga   | attattaa    | tttttgggt   | 1440 |
| tatatattat  | ttgttattt  | tatgtaaga  | aagtagagt   | agtgtttat   | ggtttgttat  | 1500 |
| tgagaagtag  | atatagatat | aataaaaaa  | aagagtgtat  | tttttaa     | gaataatgt   | 1560 |
| gagttatagg  | ttattttaag | tttgatgtt  | tgcggtttt   | taagagaatt  | atttttaata  | 1620 |
| ttatttatag  | aggaaggatt | ttttgtttt  | agtagtgaag  | aagcgtagat  | gtttattcgg  | 1680 |
| ggaatagtgt  | gttatttatg | gttgagttag | tgagtatatg  | taggtattgt  | tttttttagaa | 1740 |
| atattataga  | ggttattaat | tttgtgttt  | tattagttag  | gttaatatat  | tttgttttag  | 1800 |
| atatagttat  | ttagggatga | tttggaat   | tttaaaaaa   | gaatataaag  | attaatatga  | 1860 |
| gtttattttg  | tttttttatg | cggatatatt | ttttttttaa  | tttttttgtt  | tttttttttt  | 1920 |
| ttttttataa  | gtgtcgcgt  | attataataa | tttgatgtgg  | ttaaaacga   | aaaaaaaaa   | 1980 |
| aaagttaaga  | tttgtgtaga | taaaagagaa | aagatatatta | tttttgttt   | atttattttt  | 2040 |
| gttagtgatg  | gttggttga  | ttttattttt | aaaatagatg  | ttgtaagtga  | taaggtagaa  | 2100 |
| aaagcgttta  | ttttattttt | tcggttcgtg | aatttattat  | acgtatacgt  | tgtttaggtt  | 2160 |
| aaatttttaa  | gttatattag | tgagaaagaa | tggggagtag  | gtatttttgt  | gtgttttgag  | 2220 |
| gtagtgttta  | taatgttttg | ttataagtta | ttttgtttat  | gtaaaattaat | taaatataag  | 2280 |
| aggttggtgt  | aggaagatta | ttagaattg  | tttggttaaa  | tgtatgaaac  | ggtttttaag  | 2340 |
| aaaattat    | tgttatttta | taattttgtt | ttaaatgata  | gaatgtgttt  | agaattat    | 2400 |
| taattttatg  | aattattttt | tagtaatata | atgtagat    | ttaagggaag  | ttttattttt  | 2460 |
| aattttataag | taattagtta | tttaatgtgg | acgtatatat  | t           |             | 2501 |

<210> 270

<211> 3501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 270

|             |            |            |             |            |             |      |
|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------|
| ggtttatttt  | tgtaatttta | gtattttggg | aggctcaggt  | aggcggatta | tttgaggtta  | 60   |
| ggagattgag  | attagttttg | ttaatatggt | gaaatttcgt  | ttttattaaa | aatataagaa  | 120  |
| aattagttag  | gttggttgga | tgtatttgta | atcgtagtta  | tttgggaggt | ttaggtagga  | 180  |
| gaattgtttg  | aat'cgggag | gtggagggtg | tagtgagtcg  | agatcgtgtt | attgaatttt  | 240  |
| agtttgggcg  | atagagcgag | aatttgtttt | aaaaa'aaaa  | aaaaagttaa | tatttgttga  | 300  |
| gtttgtttta  | tgggttat   | tatagtaatt | ataaaaggaa  | ggtattgttt | tttagttttt  | 360  |
| ttgtttataa  | atgaggatat | aaaggtaagt | aagattaaga  | gttttggtta | aggtagggtg  | 420  |
| ggagttaaat  | ttaggttggt | tgagttttaa | atcgtaaaat  | tttttttttt | tttgggtggg  | 480  |
| gggatacgagt | ttcgttttgt | cgtttaggtt | ggagtgtagt  | ggcgtgattt | cggtttattg  | 540  |
| taagtttcgt  | tttttgggtt | tatgttattt | ttttatttta  | gtttttcag  | tagttgggtat | 600  |
| tataggtgtt  | cgttattatt | ttcggttaat | tttttgtatt  | tttagtagag | acgggggttt  | 660  |
| atttgtatag  | ttaggatggt | ttcgattttt | tgattttcgtg | atacgttcgt | ttcgggtttt  | 720  |
| tagagtgttg  | ggattatagg | cgtgagttat | cgcgttcggt  | taaaatcgtt | atttttattt  | 780  |
| ttgtgttagt  | tttttagttt | agttttttat | gatataagag  | ggaaattgag | gtttaggagg  | 840  |
| gtataacggt  | ttttttaagg | tcgtatagtt | agttagggat  | ataatttaag | tttttcggcg  | 900  |
| ataggttttag | ggttggtttg | atttcggagt | gtggtggggg  | tattttggcg | gttttttttt  | 960  |
| agttaatttt  | cgcggtcgg  | tcggttttag | tttagtcggg  | tgagttgatg | atttaacggg  | 1020 |
| taagtattgt  | attttgcgat | tttggttcgt | ttcgttggtt  | tagaggggtt | ttagttttcg  | 1080 |
| ggtcggacgg  | gcggtaaatt | gtttgagtga | aatcgggaaa  | gtttcgtttt | tcggcgttta  | 1140 |
| gcgggcggcg  | ggggcgtttt | ttagttagtt | agcgagtcgt  | ggtgttcgtt | aggtttggcg  | 1200 |
| ggcgggcggga | aattcgtcgc | gcgcgtttcg | tcgtttattt  | ttttattggt | tagtttaggtt | 1260 |
| ttcggggcg   | tattttgggg | tagttttttt | ttgtgattgg  | gcggtattgg | tttcgggttt  | 1320 |
| cgtttttagt  | ttagggttgc | gaaggcggga | cggagtaagg  | cggttgtagg | tttcggcggtg | 1380 |
| ttgttggttg  | tagagagttt | aggtagcggg | ttcggtaggt  | atagttttta | gcggtttttt  | 1440 |
| ttatttagtt  | cgtttttttt | tttttttagt | tcgttttttt  | ttgtttttat | tttcgaattt  | 1500 |
| tgtgggacgt  | gatttttttt | taagatttag | gttttttttg  | cggcggtata | tttttttttt  | 1560 |
| agatcgtatt  | ttttttcgtt | gagatttgag | tttttgatga  | aattgtgatt | cgtttgtaaa  | 1620 |
| tcgggtgttt  | agtgtcgttt | attattgcgg | cgttgttttt  | agattttacg | tcggagattt  | 1680 |
| tattattttt  | tgtttcgttt | tatttagagt | cgttagtttt  | tcgcgtcgtg | gtttttattt  | 1740 |
| attttttttt  | agttcggtag | aggagttagc | gcgttttttg  | tgggtttatt | cgattttttc  | 1800 |
| ggtttcgttt  | agtttgattg | gggtcgtcgt | gatggagaga  | gtcggatttc | ggttttattt  | 1860 |

|            |             |            |             |            |             |      |
|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------|
| ggatttaaag | ttttgcgtgc  | gggttattga | gttatttagg  | gagtttaggg | ttttaattta  | 1920 |
| gaggtttaaa | gttaggggtt  | ttaagttaga | tttttagttt  | attttttagt | tatcgttaa   | 1980 |
| aattggaaga | gagataggag  | gagtgttata | ggggaatttt  | attgagagga | aatatggtta  | 2040 |
| tatttagtag | atatgttttt  | ttttaatttc | ggttttgtat  | tggcgcgcg  | gtatatatat  | 2100 |
| atatatatat | atatatatat  | atatatttat | tttttagttt  | tgttattggt | tagtttttag  | 2160 |
| ttataaggcg | ggatattttt  | taatttttac | gatttagaggt | agtaggggta | ggagggaggt  | 2220 |
| aagaggaggg | gagaagtagt  | ttgggttttg | ggtcgggagg  | aagcgggtgc | ggagagtagg  | 2280 |
| ggtgggggta | tgattagtg   | ttaggtgcgt | ttaatagttg  | taagaagagt | gggattttta  | 2340 |
| gttttaggtg | gttttagttt  | tgttagtttt | tttttacgga  | gttttttgga | gtaagaatag  | 2400 |
| cgtttagggg | agaagggtgg  | ggttttttat | tttatattag  | tttttcgggt | aggggtgggg  | 2460 |
| attggagggg | gtagggcggg  | gcggtggcgg | gtaatattta  | gttttggggg | ttttggggag  | 2520 |
| tttcgttttt | ttttttttcg  | gcgttgctcg | tcgtttatag  | tgttaggttg | tttcgtagta  | 2580 |
| gttgatgat  | gaggggtgtg  | ttttttagg  | agttttcgtt  | gaggggtgtg | agattagtta  | 2640 |
| tggtttcgtc | gaaagtgggt  | ttgggttag  | agatggtttt  | ttcgggggtg | ttggcgattt  | 2700 |
| cgtagtggaa | gacggaaaag  | tttaggggta | ggtttaggcg  | gatgggggtg | gtgggcggta  | 2760 |
| tttttttttt | gttgatgttt  | atgggttttt | ggtaggttga  | tcgggttgag | ttaatgatgc  | 2820 |
| gttttttgtc | gttatcgggtg | gttatttcgg | ttaggtagcg  | gtagtagtta | ttttttattt  | 2880 |
| ttaggtagaa | gattcgggtt  | tcggcggttt | cggttttttt  | gatgaggtgg | ttgttttagta | 2940 |
| ggtttagtac | ggtgtcgtat  | acgttttgga | gttttagttt  | tatttttttt | cggtatattac | 3000 |
| gtatttcggg | tttttttttt  | ttcgagtttt | tttcgttggt  | tttttgttta | atattggata  | 3060 |
| gtatttttta | ggtagttttt  | tggtcgttta | ttacgttttt  | ataggttatt | gagagtaggt  | 3120 |
| ttcgtttttc | gtaggagagt  | ttttcgtttt | tttttacggc  | gttttttatg | aagggttgta  | 3180 |
| tgtttttata | gcgttcgggt  | tgttttggtt | gtttgggttt  | ttggattaga | ttgggttttt  | 3240 |
| ttatgggttt | ggggatatat  | aggcgggcgg | cgggttaatt  | gttgtttggg | attaatgtcg  | 3300 |
| gattttgtgt | tttttttgg   | tttgggttgt | tttttgggtg  | ggtggttagg | tttagagaag  | 3360 |
| ggtggggagg | agtagggggc  | gggattagg  | tttaagattt  | gttttttttt | tttttttttt  | 3420 |
| ttatatattt | ttcgggtttg  | tagtaaagg  | aaaaagggtg  | ggtgtgggg  | gtgaattatt  | 3480 |
| agaatagtta | gtaggagaaa  | t          |             |            |             | 3501 |

<210> 271

<211> 3501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 271

|            |             |             |            |            |             |      |
|------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------|
| attttttttt | ttgattgttt  | tgatgattta  | tttttatatt | ttagtttttt | tattttttatt | 60   |
| gtagagtcgg | aaagggtgtg  | gggaagagag  | gagagggagg | taggtttttg | gttttggttt  | 120  |
| cgttttttgt | ttttttttat  | tttttttttg  | gttttggtat | ttagttaaaa | ggtaggttaa  | 180  |
| gagtaggaga | gatataagat  | tcgggtattg  | tttttaggtg | tagtttagtt | gtcgttcgtt  | 240  |
| tgtgtgtttt | tagagttatg  | gagagagtta  | gtttgattta | gaaggttaag | ttggtagagt  | 300  |
| aggtcgaacg | ttatgaggat  | atggtagttt  | ttatgaaagg | cgtcgtggag | aagggcgagg  | 360  |
| agtttttttg | cgaagagcga  | aatttggttt  | tagtagttta | taagaacgtg | gtggcggtt   | 420  |
| agagggttgt | ttggagggtg  | ttgtttagt   | ttgagtagaa | aagtaacgag | gagggttcgg  | 480  |
| aggagaagg  | gttcgagggt  | cgtgagtatc  | gggagaagg  | ggagattgag | ttttagggcg  | 540  |
| tgtgcgatat | cgtgttggtt  | ttgttggtta  | gttattttat | taaggaggtc | ggggacgtcg  | 600  |
| agagtcgggt | tttttatttt  | aagatgaagg  | gtgattatta | tcgttatttt | gtcagaggtg  | 660  |
| ttatcgggtg | cgataagaag  | cgtattattg  | atttagttcg | gttagtttat | taggaggtta  | 720  |
| tggatattag | taagaaggag  | atgtcgttta  | ttaattttat | tcgtttgggt | ttggttttga  | 780  |
| attttttcgt | ttttttttac  | gagatcgtta  | atagtttcga | ggaggttatt | tttttggtta  | 840  |
| agattatttt | cgacgagggt  | atgggttgatt | tgtatatatt | tagcgaggat | ttttataaag  | 900  |
| atagtatttt | tattatgtag  | ttgttgcgag  | ataatttgat | attgtggacg | gtcgataacg  | 960  |
| tcggggaaga | ggggggcgag  | gttttttagg  | agtttttagg | ttgagtgttg | ttcgttatcg  | 1020 |
| tttcgttttg | tttttttttag | tttttttatt  | tgtcgagagg | attagtatgg | ggtgggaggt  | 1080 |
| tttatttttt | tttttttaggc | gttggttttt  | tttttaaagg | tttcgtggag | agggattggt  | 1140 |
| agagttgagg | ttatttgggg  | ttggggattt  | tatttttttt | gtagtgtgtg | agcgtattta  | 1200 |
| attattgggt | atgtttttat  | ttttgttttt  | cgtattcgtt | ttttttcgat | tttaggatta  | 1260 |
| ggttattttt | tttttttttt  | tgttttttgt  | ttgtttttgt | tgtttttgat | cgtaggaatt  | 1320 |
| gaggagtgtt | tcgttttttg  | gttgagaatt  | ggtagtggt  | aggggttgga | gatgggtgtg  | 1380 |
| tgtgtgtgtg | tgtgtgtgtg  | tgtgtgtgtg  | cgcgcgcgtt | agtgtaaagt | cgagattgag  | 1440 |

|            |             |             |             |            |             |      |
|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| ggaaagtatg | tttgttgggt  | gtgattatgt  | ttttttttaa  | taaagttttt | ttgtgatatt  | 1500 |
| ttttttgttt | tttttttagt  | ttttggcgat  | gggttgggag  | tgggattgga | atttgattta  | 1560 |
| gagattttga | ttttggattt  | ttgagttagg  | gttttgaatt  | tttttaggtg | tttagtggtt  | 1620 |
| cgtacgtaag | attttgagtt  | tagggtgaggt | cggggttcgg  | ttttttttat | tacggcgggt  | 1680 |
| ttagttaaat | tggacgggat  | cgggaggggc  | gggtgaattt  | ataggaggcg | tcgtggtttt  | 1740 |
| tttgtcgggt | tgaggggagg  | tgagtgggag  | ttacggcgcg  | ggaggttgac | gagttttggt  | 1800 |
| ggagcggggg | aggaaatagt  | gaagttttcg  | gcgtgagatt  | taaggatagc | gtcgtagtag  | 1860 |
| tgagcgggat | tgagtattcg  | atttgtaggc  | gggttatagt  | tttattaagg | gtttagattt  | 1920 |
| tagcggaggg | gagtacgatt  | tgaggaaggg  | gtatagcgtc  | gttaaaaaag | tttagatttt  | 1980 |
| aggagagggt | tacgtttttat | agagttcgga  | gatggagata  | aaaggaaacg | ggttgaaggg  | 2040 |
| gaggaaggac | gagttgggtg  | ggaagggtcg  | ttgggagttg  | tgtttatcga | gttcgttggt  | 2100 |
| tgagtttttt | gtagttagta  | atacgtcgga  | atttgtagtc  | gttttgtttc | gtttcgtttt  | 2160 |
| cgtagttttg | gattggaggc  | ggggttcgag  | gttaatatcg  | tttaattata | ggagggagtt  | 2220 |
| gttttagggg | atcgttttcg  | gggtttgatt  | gggttaatgg  | aaagtgagcg | gcggaacgcg  | 2280 |
| cgcggcgagt | ttttcgtcgt  | tcgttagggt  | tggcgatat   | tacgattcgt | tgattgattg  | 2340 |
| agaggcgttt | tcgtcgttcg  | ttgagcgtcg  | aggggcgagg  | ttttttcggg | tttatttaga  | 2400 |
| taagttgtcg | ttcgttcggg  | tcgagagttg  | ggaatttttt  | agagtagcgg | gacgagttag  | 2460 |
| gatcgtaaaa | tgtagtgttt  | gttcgttgag  | ttattagttt  | attcggttgg | gtttgggtcg  | 2520 |
| ggtcggtcgc | gggggttggt  | tggaaaaagg  | tcgttaagat  | gtttttatta | tatttcgaaa  | 2580 |
| tttaagtagt | tttgattttg  | tcgtcgagag  | gtttggattg  | tgtttttggt | tggttgtgcg  | 2640 |
| attttggaag | agtcgttata  | tttttttggt  | tttttagttt  | ttttttgtat | tataaggggt  | 2700 |
| ttggattaaa | ggttaatata  | agagtgaaga  | tggcggtttt  | ggtcgggcgc | ggtgggtttac | 2760 |
| gtttgtaatt | ttagtatttt  | gggaggtcga  | ggcgggcgta  | ttacgaggtt | aggagatcga  | 2820 |
| ggttattttt | gttattataa  | tgaattttcg  | tttttattaa  | aaatataaaa | aattagtccg  | 2880 |
| gagtgatggc | gggtatttgt  | agtattagtt  | attcgggagg  | ttgaggtagg | agaatggtat  | 2940 |
| gagtttagga | ggcggagttt  | gtagttagtc  | gagattacgt  | tattgtattt | tagtttgggc  | 3000 |
| gatagagcga | gattcgggtt  | ttttatttaa  | gaaaaagaga  | aaatttgcca | ttttggattt  | 3060 |
| agatagtttg | ggtttgattt  | ttagtttggt  | ttgggttaagg | tttttaattt | tgtttatttt  | 3120 |
| tgtgttttta | tttataaata  | ggggaattga  | aaaatagtat  | ttttttttta | tagttgttgt  | 3180 |
| aaagtaattt | ataggataga  | tttaataaat  | gttagttttt  | tttttttttt | taagatagat  | 3240 |
| tttcgttttg | tcgttttaggt | tggagtttag  | tggtagcatt  | tcggtttatt | gtaattttta  | 3300 |
| tttttcgggt | tttaagtaatt | tttttggttg  | agttttttta  | gtagttgcga | ttataggtgt  | 3360 |
| atgttattag | tttggttagt  | ttttttatat  | tttttagtag  | gacgggggtt | tattatatta  | 3420 |
| attaggttgg | tttttaattt  | ttgatttttag | gtgatttcgt  | tgtttcgggt | ttttaaagtg  | 3480 |
| ttgggattat | aggagttagt  | t           |             |            |             | 3501 |

<210> 272

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 272

|             |             |             |            |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| agatattggg  | aagagttttt  | gaaattttaga | ggaacgtatg | cgtatgggta  | gtttggggta  | 60   |
| ggtagaagat  | gttaagggtg  | ttagagataa  | aggggttagt | atgtgtaagg  | gtatttggtg  | 120  |
| tgagttagata | gtggtgggat  | cgtgggtatg  | tgaggagagg | agaggttgta  | tgggggttaag | 180  |
| tgttaggta   | ggaggagatt  | ttaggtgttt  | gttataaaat | gatagttagt  | tgggtatggt  | 240  |
| ggtagtgatt  | gttagtttcg  | gttatttagg  | aggttgaggt | tggaggattg  | tttgagttta  | 300  |
| ggggtttgag  | gtttgtagtga | attatgatta  | tattattgta | tattagttag  | agtaatagat  | 360  |
| gagatttcgt  | tttaaaaaaa  | gtgagagttt  | gtttttatga | ttagtttgga  | tttttttaggt | 420  |
| ttttggagtt  | agaggtaggg  | aggataaggt  | aggaggtgtg | ttgtagataa  | gatgtaatta  | 480  |
| gagataagtt  | tgggtgggga  | gtgaggttgg  | aaagtgggtg | tttggtgatt  | tttaaggata  | 540  |
| ggatttaggg  | tttttttggt  | atttgtttat  | tgttttgtaa | attttttttt  | tttaaggtta  | 600  |
| gaaaggattg  | tttgtaaagt  | gtatttagga  | agtagtttta | gattttttgt  | tttttaaata  | 660  |
| gtttttggaa  | agattttaag  | ttttttggag  | agagatattt | atattttttt  | ttgtaggttaa | 720  |
| aaattgtatt  | aagaagggtg  | gttcgggtggt | ttatatttgt | aatttttagta | ttttgggcgg  | 780  |
| ttgaggtgga  | tggattattg  | gaggttaggt  | ttttgagatt | agtttgggta  | acgtggtaaa  | 840  |
| attttcgttt  | tattaaaaat  | gcgaaaaatta | atcgggtggg | gtggtaagta  | tttgtaattt  | 900  |
| tagttatttg  | attggttgag  | ttataagaat  | tgtttgaatt | tgggaggtag  | aggttgcggg  | 960  |
| gagttgagat  | tatgttattg  | tatttttagtt | tgggtgatag | agttagtttt  | cgttttaaaa  | 1020 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aaaaaaaaag  | aaaaaagtgg  | tcgggtgtat  | tggtttacgt  | ttgtaatttt  | agtatttttag | 1080 |
| tatttttgga  | ggtggaggcg  | ggtggattat  | ttgaggttcg  | aagttttaga  | ttagtttggt  | 1140 |
| tgatatggtg  | aaattttgtt  | tttattaaaa  | atataaaaat  | tagttagggtg | tggtggtagg  | 1200 |
| ggtttgtaat  | tttagttatt  | cgggagggtt  | aggtataaga  | atagtttgaa  | tttgggaggt  | 1260 |
| ggaggttgta  | gtgagttgag  | gttacggtat  | tgtatttttag | tttgggtgat  | atagcgagat  | 1320 |
| tttatttttaa | aaaaaaagt   | ttaaatgttt  | tttttaaagt  | aatgaataag  | taataatttt  | 1380 |
| ttaaaaaat   | cgtatttaaga | aaagaggtag  | ttattatata  | taattttatt  | tttgaaaatt  | 1440 |
| tgttttggtg  | ggtgggtatgt | tttttgagta  | aagtgttaatt | tatgattttt  | ttttttacgg  | 1500 |
| gatggggtgg  | ggtagaggga  | gttttttaagt | ttgttaagag  | ttagtattag  | aaggagtttt  | 1560 |
| cgagtaattt  | ggtgatttgt  | gtttttttgt  | tttatgttta  | gataatgttt  | taatgtgttt  | 1620 |
| ttttttgtaa  | atttttttaa  | ttttgtattt  | tttttttagtg | gaaaatgtgg  | aaggtagggg  | 1680 |
| agttatgaag  | attagtgtgt  | ttttaaatgg  | tttggataga  | gttgtttatt  | agtttgcgtt  | 1740 |
| ttttggtata  | tgtttttttt  | aatttttcgga | tttgggttat  | aggttggttat | ttataatggt  | 1800 |
| aaggtttagat | tttttaggga  | gtattggagg  | agtattattt  | ggtgaatgag  | gagggatatt  | 1860 |
| ttatggcgat  | attaggaagg  | atgggggaag  | tatttggggg  | gtagagatt   | ttagggatat  | 1920 |
| ggagttggag  | gttgggtggt  | ttttgaagta  | tagttgagtt  | ttgtatatgt  | tagtaggtta  | 1980 |
| gaagtaggaa  | aatatataag  | tttaagttgg  | tttttcgtat  | attgtgtata  | aaaagattag  | 2040 |
| atttaggatg  | atttgggtgg  | attgttaggg  | gttgatcgga  | gtgttggtgg  | gaaggagttt  | 2100 |
| tagtttcgtt  | ttagggtttt  | tattaggtag  | gattgggatt  | tttttagggg  | ttggaggagt  | 2160 |
| aagtttttgt  | aggttttagtt | ttagggttgg  | gtgaaattga  | agagttttcg  | tattttgttt  | 2220 |
| gggttggtgg  | gttcggttcg  | tattgtttgg  | tattgtttat  | tcgttaggat  | tttttcgtat  | 2280 |
| agagtattta  | gtagtatttt  | aacgtttgtg  | atttttcgca  | taagcgtagt  | tcggtgttgg  | 2340 |
| tttataaagt  | gtaggttttg  | gggtgggagg  | agaatatgag  | ttagtagtta  | gggtgtgggg  | 2400 |
| tttgtttttg  | ttgaatttg   | gttttttagg  | aatttttttg  | taagtttagg  | ggtagggttt  | 2460 |
| tagggggcgg  | ttattaggat  | tttatatgta  | gtgggatgag  | g           |             | 2501 |

<210> 273

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 273

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttttattttta | ttgtatgtgg  | ggttttggtg  | gtcgtttttt  | ggagttttgt  | tttttaggttt | 60   |
| gtagaggaat  | ttttgaagaa  | tttaagttta  | gtagggatag  | gttttatatt  | ttggttggtg  | 120  |
| gtttatgttt  | tttttttatt  | tttaggtttg  | tatttttatag | attagtatcg  | ggttgcgttt  | 180  |
| atcgcgaggg  | ttataaacgt  | tgagtgggtg  | ttggatgttt  | tgtacgggaa  | ggttttgacg  | 240  |
| gatgagtagt  | attaggtagt  | gcgggtcgag  | tttattaatt  | taagtaagat  | gcggaagttt  | 300  |
| tttagtttta  | tattagtttg  | gaattggatt  | tgtaaaggatt | tgttttttta  | ggttttaagg  | 360  |
| gagtttttagt | tttatttggg  | ggaggatttt  | gagcggagtt  | gaggtttttt  | tttagtaata  | 420  |
| tttcggttag  | tttttggtta  | ttttattaaa  | ttattttgaa  | tttgattttt  | ttatatataa  | 480  |
| tatacgaaaa  | gttagtttga  | atttgtgtgt  | ttttttgttt  | ttagtttgtt  | ggtatgtgta  | 540  |
| gagttttagtt | atgttttaga  | ggttattttg  | tttttagttt  | tatgttttta  | gggttttttg  | 600  |
| tattttaaat  | gtttttttta  | tttttttttg  | tatcgttatg  | gaatattttt  | ttttatttat  | 660  |
| taggtggtgt  | tttttttagtg | ttttttaaag  | ggtttaattt  | tattattata  | gataatagtt  | 720  |
| tgtgatttag  | gttcgaaggt  | taaaagaggt  | atgtattaaa  | gggcgtaaat  | tggtgggtag  | 780  |
| ttttgtttaa  | gttattttaga | aatatattag  | tttttatagt  | ttttttattt  | tttatatttt  | 840  |
| ttattggaga  | aaaatgtaga  | attagagaaa  | tttgtagggg  | gagatatatt  | agagtattat  | 900  |
| ttaaatatag  | gatagaagag  | tataagttat  | taaattgttc  | gagggttttt  | tttgggtgtg  | 960  |
| ggttttaata  | ggttttaaagg | ttttttttgt  | tttattttat  | ttcgtggggg  | aaagggttat  | 1020 |
| aggttgtatt  | ttgttttaaaa | aatatgttaa  | ttattaaagt  | agattttttag | gaaatgagtt  | 1080 |
| gtgtgtggta  | gttggtttttt | tttttgatgc  | gatttttttg  | gagggttatt  | atttatttat  | 1140 |
| ttatttgaaa  | ggaatattta  | aaattttttt  | tttgagatgg  | aatttcgttg  | tgttatttag  | 1200 |
| attggagtgt  | agtggcgtga  | ttttagttta  | ttgtaatttt  | tatttttttag | gtttaagttta | 1260 |
| tttttggtgt  | ttagtttttc  | gaatagtttg  | gattataggt  | ttttgttatt  | atatttggtt  | 1320 |
| agtttttttg  | tttttagtag  | aaataaagtt  | ttattatgtt  | agttaggttg  | gtttggaatt  | 1380 |
| tcggatttta  | agtgttttat  | tcgttttttat | tttttaaagt  | gttgggggtg  | tggaattata  | 1440 |
| ggcgtgagtt  | aatgtattcg  | gttatttttt  | tttttttttt  | tttttgagac  | ggagggtttat | 1500 |
| tttgttattt  | aggttggagt  | gtagtagtat  | gattttagtt  | tatcgttaatt | tttggttttt  | 1560 |
| aggtttaagt  | aatttttgtg  | gttttagttag | tttaagtaatt | ggaattatag  | gtgtttgtta  | 1620 |



|             |             |            |             |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttttattcgg  | ttaatttttcg | tatttttagt | agaaacggga  | ttttgttacg  | ttgttttaggt | 1680 |
| tggttttaaa  | tatttgattt  | ttagtgattt | atattatttta | gtcgttttaa  | gtgttgggat  | 1740 |
| tataggtgtg  | agttatcggg  | tttatttttt | tgatgtaatt  | tttgtttata  | aagggaata   | 1800 |
| tgagtatttt  | tttttaggaa  | atttgagggt | tttttagagg  | ttgtttggga  | aagtaggaat  | 1860 |
| ttagggttat  | tttttaagta  | tattttataa | gtaatttttt  | ttggttttga  | agagggagga  | 1920 |
| tttgtaaagt  | aatgggtaga  | tattaaggag | attttgaatt  | ttatttttag  | gaattattaa  | 1980 |
| ataattattt  | tttaatttta  | ttgttttatt | aggtttattt  | tttaattatat | tttatttgta  | 2040 |
| atataatttt  | tattttgttt  | ttttgtttt  | tagtttttaag | agtttgagaa  | atttaaattg  | 2100 |
| attatgggaa  | tagattttta  | ttttttttga | gacgggattt  | tatttgttgt  | tttggttggt  | 2160 |
| gtgtagtggt  | gtgattatgg  | tttattgtag | ttttaaattt  | ttgggtttta  | gtaatttttt  | 2220 |
| agtttttagt  | ttttgaatag  | tcgggattat | agggtgtatat | tattatgttt  | agttgattgt  | 2280 |
| tatttttaaat | aggatattta  | aatttttttt | tttaatttgg  | atttaatttt  | atgtaatttt  | 2340 |
| tttttttttt  | atataattac  | gattttatta | ttatttgttt  | atattaggtg  | tttttgtata  | 2400 |
| tgttgatttt  | tttatttttg  | gatattttga | tattttttat  | ttgttttaga  | ttgtttatag  | 2460 |
| gtatgcgttt  | ttttgggttt  | tagaggtttt | tttttagtgt  | t           |             | 2501 |

<210> 274

<211> 11913

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 274

|             |             |             |             |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| taaagtaggg  | tgttattaaa  | gaaagaagga  | agaaattggg  | taaacgaatt | tagaatataa  | 60   |
| ataaaaattat | tgtataaata  | aaatttttgt  | ttacgattaa  | gttggaatgg | cggttaaaaa  | 120  |
| agaaaaggga  | aaaaaaattt  | ttagatgtag  | gtagattttt  | ataattaagt | tattttttta  | 180  |
| aggggaagta  | aatgtgatag  | aatatttagt  | aagtaaattt  | attgaggaat | attttgtttt  | 240  |
| tatataatta  | aatttaatat  | tgaggtaaaa  | ttgataatta  | ttaaattgag | ggtagttggg  | 300  |
| agagggaaag  | gggatgagat  | aaaatttagt  | ttataaaaata | ttttattatt | ttttataggt  | 360  |
| taaaaaatat  | aaaagaaata  | tttgaaaga   | attgttttaag | acggaaagat | tttaagattg  | 420  |
| tggtgattttt | tttttttttt  | tttttttttt  | ttttttttta  | taggtgtaga | ataatttttt  | 480  |
| tttttttttt  | cgtgggtttt  | ttttttttta  | tttttttttt  | ttgttgtttg | taaagttgaa  | 540  |
| tttggggtta  | ggagttttta  | ttgtaatttt  | agattggaat  | tttagatggg | gcgttttaga  | 600  |
| ttggaagtaa  | tttttagttt  | attaatttta  | tggttttacg  | tatttgtttt | ggttacgggt  | 660  |
| tggttttttat | ttttattgtg  | gtattaatgt  | agaataaatt  | gagatatatt | ttttatataa  | 720  |
| ttagtttttag | aatttaaaaa  | gatttacggg  | ataataatag  | aggtagtggt | gcggaatttt  | 780  |
| tttattgagg  | attttcgggg  | agttcggggg  | ttatttcggt  | gtggtattag | aatagacgag  | 840  |
| taatttttagc | ggtttttaggt | attgcgaatt  | gggggagagg  | gggaaatttt | gtatcgtatt  | 900  |
| cggtagtatt  | taacggtttc  | gggtttttat  | atagggttag  | caggagaggt | taggatagta  | 960  |
| agtggggatt  | ggttaaaaaa  | aatcgattta  | attttgaaat  | gattagaaga | agttgggagt  | 1020 |
| agttattata  | aagttttttt  | tttgtttttt  | ttttttttta  | attgaaggaa | tgacgttgaa  | 1080 |
| attttttatcg | ttagcgcggg  | ggtgggaatt  | attttaaaata | tttgttttgt | agtttcgagt  | 1140 |
| gggtagatttt | cgaagagttg  | gagtcggcgg  | ggaggggagg  | aatagttggt | gggttggttt  | 1200 |
| gcgcgtgggg  | ttcggggcgc  | gggtttcggg  | gagaggcggt  | agtcgaaagt | ttgttttttt  | 1260 |
| ttcgcgatag  | gtagtagcga  | ggtcgagttt  | ttttttatta  | cggtttgctg | gtttcgcgcg  | 1320 |
| tagtggtggt  | gttttcggtt  | ttgatcgatc  | gtagcgtttt  | gggttggttt | tttagttggt  | 1380 |
| cgcggtcgtt  | gggtgatttt  | cggagggcgg  | tttaggcgtg  | cgtattggtt | tttgggggtg  | 1440 |
| cgttgtagt   | agtttagttt  | cgcgttttgt  | tagatgtagt  | ggatagcgtc | gggtgaaag   | 1500 |
| taagggttga  | gaaattttta  | ttgttttggt  | tttatattag  | ttcgattttt | ttatattgta  | 1560 |
| ataattatgt  | attttcagag  | tcgggatggt  | tgcggtttgt  | tagtgattta | acgttatatg  | 1620 |
| gttttttagg  | ggttggtttc  | gtttttgtat  | tttattagtt  | ttgaagaggt | agaggggtgg  | 1680 |
| tggtgtaaat  | ttttaattgg  | acgttgagag  | attcgggttt  | tagttcggcg | ttgttattaa  | 1740 |
| tttggttttt  | gttttttaaat | agtagtagta  | ataaaaattg  | taaagttgat | tgagttaaag  | 1800 |
| gttttatattg | tttttttatt  | taatttttag  | aataatttta  | tgaggtgggc | gttagtattt  | 1860 |
| tattattttcg | tttgattagt  | aaggaaattg  | aggtttagag  | agattgcgga | attcgttttag | 1920 |
| ggttatatag  | ttgttggtta  | tttggttagag | ttgaggtttt  | attttggggt | tattaatttt  | 1980 |
| ttgttttttta | tcgttgctgt  | ttatagattg  | tttttttttc  | gggttggttg | gttttagttt  | 2040 |
| ttttttttgt  | aaaacgagaa  | gtttaatttg  | tagttttttt  | tggttaacgg | tggttttagat | 2100 |
| taggaatttt  | tgttatagat  | ttcggcgttg  | ataggggtta  | gaaggtgggt | gaaagaagg   | 2160 |
| ggcgttttagt | tttttatagt  | ttgttttttt  | ttgggatttc  | gcgaagggcg | ggtttcgcga  | 2220 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gttaaaggag  | gtataggaga  | gcgtttatcg  | ttcgcggcgg  | gtgaagggtgt | tatttgTTTT  | 2280 |
| cgtgtaggt   | tgtgagTTTT  | ggtgTTTTag  | ttagggcggt  | aaggTTtagt  | tagttggtat  | 2340 |
| gttttttttg  | gaaaatttta  | ggtttttcgt  | agagaacgtt  | atttataata  | aagaagagga  | 2400 |
| tagagaggta  | tggagcggtt  | tgcgattgta  | ggagtacgtt  | agtttttttag | cgttggttta  | 2460 |
| gtgtcgTTTT  | ggttttcggg  | tatgtggatt  | cgttggggtc  | gtacggagat  | tttttgcgg   | 2520 |
| gtttttgggg  | tttttcgatt  | gcggtttttt  | agtttagtat  | tttttttttg  | gtttcgtagg  | 2580 |
| ttgtagggaa  | ttttttttat  | tttttttagtc | ggagaagttt  | aagtcgggcg  | agggggtatt  | 2640 |
| tcgggggttcg | tatcggtggt  | ttttttttttt | tcgtttttat  | aaggattttg  | agaaaaataa  | 2700 |
| tggtagagga  | gagaggagtt  | ttatatTTgt  | ttggtttttt  | ttttttttta  | tttatTTtta  | 2760 |
| tatttttttat | ttcggggtaa  | aaattttatt  | ttgaaaaatg  | ttggtagaga  | tttacgtggt  | 2820 |
| tttgTTTTat  | ttgggTTTTa  | taaatataac  | gatttatatt  | taagTTtagtt | tttttttaga  | 2880 |
| taattttttt  | ttttttcggt  | aaaagtgtta  | aggatggtaa  | aagaagaaat  | aattttaatt  | 2940 |
| ttttcgTTTT  | gaaatgaaag  | ttttcggttt  | tttataaaag  | gttttttcgt  | ttttatagtt  | 3000 |
| gagtttttagt | taagaaaaaac | gattttttaag | tagaataaat  | aggcggggag  | aagggaaggga | 3060 |
| gatataggga  | tttggggggt  | tttttaggta  | attggttagtg | aattttgTTt  | cagagagtttt | 3120 |
| ttttttattt  | aaaaaattaa  | acgcgcgagt  | ttcgcgaaag  | gtttagggat  | agatcgtgtg  | 3180 |
| ggagaggatt  | gagtagagag  | cgtgggggta  | gtgTTTTgta  | gaattttttt  | ttttttaata  | 3240 |
| ataatttttaa | aagtttttga  | gtggagacga  | cgtaaagtta  | agtagtaaag  | gtggTTTTggg | 3300 |
| aggtaagcgg  | agggtTTtaag | tgtcgtattt  | ttatttttag  | ggtttttttgc | gtttacggga  | 3360 |
| tgcgtatttt  | taagaagtgc  | gtttttcgag  | taagtttttg  | gttcgtatat  | atttcggggt  | 3420 |
| cgtagtttaga | atttaatggc  | gataacgttt  | atgtaatgta  | agttaaaaat  | taaagcgtaa  | 3480 |
| aaaattatta  | tgttatttat  | tgaacgttta  | ttttttgtta  | aattgtaatt  | attttgTTTT  | 3540 |
| atataagttt  | ggttggaag   | ttttagtttt  | tagttcgggt  | tagttaggta  | taggaggtcg  | 3600 |
| gattgtaatc  | ggttgTTTTt  | ttttcgtcgc  | gtttggtcgt  | tttacgttgc  | gtcgtcgTTg  | 3660 |
| ttgTTTTttg  | gcgttttttg  | gattttatac  | gtatttttga  | aatacgtttc  | gtttcggttt  | 3720 |
| tcggTTTTtt  | tttttgttta  | ggggttgttt  | tttaatatag  | attgattttt  | ttagaagatt  | 3780 |
| taaaaattaa  | attaaaaatat | tttttatTCg  | ttttaaatat  | ttgTTTTggg  | gcgcgggggt  | 3840 |
| tgttaaatag  | agatttagacg | aagggagtta  | gatttagcga  | agtttttcga  | gtttttaaaag | 3900 |
| attcgaatat  | taattcgcgt  | tcgtgggtcg  | atggaggttt  | tttttatTTt  | attttttggt  | 3960 |
| ttttttaatt  | ggtttttcgt  | ttttggttaa  | ttattgagta  | attagaatgg  | tatttttcgat | 4020 |
| tagggttata  | ggtagtgTtc  | ggcggagtg   | ttttaggagt  | tattcgTTTT  | ttgtcgggtt  | 4080 |
| tcgtattttaa | attttttttt  | ttattttttt  | tttttaaatt  | gggcgttagg  | atgttttcgt  | 4140 |
| cggaatatac  | gtaggTTTTg  | ggcgtttggt  | taagggtttt  | tttttttttt  | aaattagtcg  | 4200 |
| ttgTTTTttc  | ggTTtaatcg  | tagaagaatt  | agatatTTtt  | tattggaaag  | ggaaattaag  | 4260 |
| tgttgTTgat  | tttaatttta  | ggtaggcggt  | aatcgTTTTt  | cgtttggcgt  | aaattttatt  | 4320 |
| aagtaaataa  | ttattagtcg  | atcgaaatac  | gttcggttta  | taattggtgt  | aatttttcggt | 4380 |
| tatttaattg  | agggacgttc  | gttttttagtt | tcgatttttg  | gaattttataa | agggttattt  | 4440 |
| tttttttttag | tgatTTtaag  | attatggTTa  | tttttttatt  | cgatagtTTt  | agaagtaaga  | 4500 |
| gttagatttta | agggtgtaaa  | gtaagggtat  | acgttttttt  | gaagtTTgat  | tgagtTTTTt  | 4560 |
| ttgcgtTTTT  | ttgaagTTTT  | cgtttttttg  | gagtttatTT  | gttttttttt  | ttaaattatt  | 4620 |
| tttttagatt  | aataatttta  | tttttatTTt  | tatcgtattc  | gattttgttc  | ggatttattg  | 4680 |
| tttatTTgaa  | cggattTTTT  | agtgagacga  | ggttttttata | ttggcgaaag  | ttaagaagg   | 4740 |
| gaggTggggg  | gagggttggt  | ttatatcggg  | tagttgagag  | cgcgtgTTgg  | gttgaagagg  | 4800 |
| agggtgTTTT  | cagaggggac  | gttttttcgg  | attcgtTTTT  | atttttagttg | cgagggcgtt  | 4860 |
| tttaaggagt  | agcgcgcgtt  | gtttggtcgg  | gtttgggttg  | ttgagtgaat  | ggagcggtcg  | 4920 |
| agtttttttg  | tttttttttt  | ttttcgcgtc  | gtcggTTTTt  | tttatTTgag  | ttttgggaag  | 4980 |
| ttgagggtag  | ttaggtagtt  | ggggtaagga  | gtttaaggta  | gcgtttatat  | tcggggggtt  | 5040 |
| ttcgtaattc  | gatcgtttgt  | tcgttttttt  | atttttcgtt  | ttttttttta  | tttatTTatt  | 5100 |
| tatttatTTa  | tttatTTaga  | gtcgggacgg  | tagtttaggc  | gttcgggTTt  | cgtcgtTTTT  | 5160 |
| tcgtcgcgat  | tttggttttt  | tttttgttgt  | aggattcggg  | ttttacgtgt  | gtttcggagt  | 5220 |
| cggcgTTTTa  | gtatacgttt  | cgttttcggg  | ttgggtgTTt  | atagtagTTa  | gagtagtagg  | 5280 |
| gagttcggga  | ttcgggcggg  | atttgggTTa  | agttaggcgt  | cgtcagaggt  | agcgttgaac  | 5340 |
| gttttttagg  | tcggaggagt  | cgcggggcgt  | tcgggtttga  | gtcgtagtaa  | atgggtttcg  | 5400 |
| acgtgcggga  | tttgaacgcg  | ttgttttcgt  | tcgttttttt  | tttggtggc   | ggcggcggtt  | 5460 |
| gtgttttgtt  | tgtgagcggc  | gcggcgtagt  | gggcgtcggg  | gttggttttt  | gcgttttcgg  | 5520 |
| gcgttttcgt  | ttacgggtcg  | ttgggcgggt  | tcgcgtcgtt  | atcggtttcg  | tcgtttattt  | 5580 |
| cgtcgtcgtc  | gttttatTTt  | tttatTTaat  | aggagtccag  | ttggggcggc  | gcggagtcgt  | 5640 |
| acgaggagta  | gtgtttgagc  | gtttttattg  | tttatTTttt  | cgtttagttt  | attggatatag | 5700 |
| tcggagtttg  | tcgttacggg  | tttttcgggt  | ttttttcgtt  | tagtttaggcg | ttattcgggt  | 5760 |
| aggttaggat  | gttttttaac  | gcgtttttatt | tgtttagttg  | tttcgagagt  | tagttcgtta  | 5820 |
| ttcgtaatta  | gggtaagtag  | gtcgggggag  | gtttttttacg | cgcggggtag  | tggcgtagg   | 5880 |
| gattttttcgt | tttaggatatt | tttttttttt  | tatttttttt  | gatcgtagtt  | tttatTTtagt | 5940 |
| tgttttttaa  | gggtcgtgag  | gatagcgga   | gcggcggttg  | gggaggaggt  | cggagagtg   | 6000 |

|             |             |             |             |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| gagtgtacgt  | aggtattggt  | tttcgatatt  | ttttaaggtt  | aggtagagtt | aggagtttga  | 6060 |
| ttgttcgtaa  | gagtcgggag  | ggcgtttggg  | gttttttaga  | gttcgagaga | tttcgggatt  | 6120 |
| gttagttttt  | acgggagtg   | aattaggaga  | tcggcgtagt  | gtttgggttt | gttttgggga  | 6180 |
| gagttttgtt  | aattaaggaa  | acgttaaatt  | gttattaagc  | gtacgcgttt | ttagacgttt  | 6240 |
| ggatttttga  | ttcggagtg   | gattagcgcg  | ggggtgagcg  | tttgtgttgt | gttgttttcg  | 6300 |
| tagcgttaaa  | atgttttaga  | gtatttttag  | tttttataat  | acggtgttgg | tatatattta  | 6360 |
| ggtgtatatt  | aagtatcgta  | gagaattaga  | atgagtatat  | gtatttttag | taattaaatg  | 6420 |
| gttttttggg  | atagcgtcgt  | gttcgtggat  | agtttttcgcg | tatggtaata | tagaagtgga  | 6480 |
| tttttattgg  | gtttcgttta  | ggcggcggtt  | acgttaggttt | tggggatgga | agagaatttg  | 6540 |
| atattattcg  | gtttaagtta  | tgcgggatta  | ggttttatcg  | taggtagtgg | aaggaggtag  | 6600 |
| gagttttggt  | ttttttttta  | gcgtatttgg  | ggcgtttttt  | tattttgtaa | acgcgggggt  | 6660 |
| tagttgggat  | agtatttttt  | taagatttgg  | ggtagaata   | aggatagggt | tattcgttgt  | 6720 |
| gttttagttag | gatataagga  | gggaattcgg  | tatacgataa  | gtattagggt | ggttttttat  | 6780 |
| ttcgcgctga  | tgttcgttta  | tttttttttc  | gtttgggcgg  | cgcggattcg | aatttgcgga  | 6840 |
| gtttttgtag  | tttggttttt  | ttattttatt  | ttagtggatt  | tttacgttat | tgagaattta  | 6900 |
| agttagttcg  | gtttgattcg  | gtaatttagt  | aaacgtttta  | ttaatataat | ggcggatggt  | 6960 |
| ttttttggag  | taaaattatt  | cgagggttta  | gggatcggga  | tgttttttga | atgcgtggga  | 7020 |
| agtagagtg   | attttttgta  | ggaggtat    | tcgttttaagg | ttcgggagaa | gggttttgtt  | 7080 |
| tttgttgttc  | gttttttatc  | gcgtttttta  | aacgcgcgtt  | tttaggtcgt | ttttatttta  | 7140 |
| gtttaattag  | gagtattcgg  | ttttcgcgaa  | gttttgagaa  | aatcgaaatc | gttttttttt  | 7200 |
| tcggggagaat | ttgggattat  | tgttttgtgg  | aggaatcgta  | agtagattta | agggttgttt  | 7260 |
| ttattttatg  | tttttagtta  | gtgaaattag  | tgttttgtat  | tttaggggag | ttgggataat  | 7320 |
| ttattgggtcg | ttgaggtttg  | tgttttttga  | ttagatcgcg  | ttatttttgt | ttagtaggtt  | 7380 |
| ggtgttattt  | ttggggagtt  | tttaggtttt  | agtgttttcg  | tttataagag | gatagttgag  | 7440 |
| atgggtaatt  | tggagattgg  | gttcggtttg  | aagtatatatt | ttatagatgt | agaagcgtta  | 7500 |
| ttttattatt  | ttttggggtt  | ttaaatatgg  | aattcggtaa  | tttattttaa | tatttgtgat  | 7560 |
| tgagaaataa  | tgaattcgag  | agtattgttt  | gtatgtgtgt  | tatttgagg  | cggttgagaa  | 7620 |
| attatcgaat  | ttatgttttt  | gggttataaa  | atatttttac  | gttattattt | ttttagtatt  | 7680 |
| tttaggggat  | ttttgaaatt  | tgggttttgt  | cgtttcgttt  | gggttttttg | tttagttttt  | 7740 |
| tttagggtag  | gtttggttgt  | tgggatttta  | ttatatgtcg  | tgggggggtg | gattgtgggt  | 7800 |
| tttgtagtta  | gtaggtatta  | tatttttgga  | aaatatattg  | atttttttgt | aatatatagg  | 7860 |
| cgtggttgtt  | atggagaaaa  | agttaaaagg  | ggattaggat  | tagtaggtga | atgtattttt  | 7920 |
| tttttttatt  | ttggagaaaa  | agtttaattg  | agagagggtt  | ttagatttaa | gttatatagt  | 7980 |
| ttggaagtat  | tatttttagg  | tttaagtttt  | gttttgtagt  | gaaaatagat | gggtttattt  | 8040 |
| tatttagttt  | ttgaggttta  | ttgggtagtt  | tggatgtgag  | aagcgtttcg | gttggtattt  | 8100 |
| tggagtgggt  | aagggtgggt  | ttcagatttt  | tgggtttatt  | ttttggattt | ttagggtttt  | 8160 |
| tgttgttttt  | ttaggaatgt  | agggtttggt  | tttagatttg  | gggtgtgaga | ggtaagggtg  | 8220 |
| ttaattttta  | aaaatgtgga  | aatggttatt  | agagcgttaa  | ggttaaattt | taggggagag  | 8280 |
| gaattaaggt  | cgtttttgga  | tttttagggg  | agtttagtta  | tgggtgtatg | gtaggggtaa  | 8340 |
| ttgttggtat  | ttatttataa  | tcgttttaaa  | ttttataagt  | atgtttatat | tttaaatttt  | 8400 |
| taaataattat | attttgtatt  | ttaattttgt  | aaatatattt  | ttagtaaata | ttaatcgttt  | 8460 |
| atttggttag  | gtattgggtt  | ttgaatatta  | attaagataa  | tgggttcgag | aattttttgt  | 8520 |
| agaagtttat  | tagttaattt  | tggagaggtt  | ttttgttttg  | gatgaggaaa | tttaggtttt  | 8580 |
| atgagattag  | gtggtagagg  | tgggatttga  | attttagatta | tgttaggggt | tttttatatt  | 8640 |
| tttttttagg  | attttggttt  | tatcgttgag  | atggattttt  | tttggtttgc | gggaggggta  | 8700 |
| ttaaattttt  | agtttatgtg  | tgggggttga  | cgggtttgtg  | agggtagatg | tgggttgagg  | 8760 |
| atttgagtag  | tttttagatta | gatgtaagg   | tttaggagga  | ggggaaaaaa | gtttgttttg  | 8820 |
| gtcggacgcg  | gtggttcgag  | gcggttggat  | tatttgaggt  | taggagtttg | agattagttt  | 8880 |
| ggttaataac  | gtgaaatttt  | gttttttatt  | aaaaataaaa  | aaaaaaaatt | ggcggggttt  | 8940 |
| ggtgacgggc  | gtttataatt  | ttagttattc  | gggaggttga  | ggtataagaa | tcggttgaat  | 9000 |
| tcgggaggtt  | gaggttgaag  | tgagttgaga  | tcgcgttatt  | gtattgtagt | ttgggcgata  | 9060 |
| gagcgaaatt  | tcgtttcgga  | aaaaaaaaaa  | aaaaaaagag  | gttggtttgt | agttttattga | 9120 |
| tttcgtagtt  | tcgtaggttc  | gtagaatttt  | aaggtagtat  | taggtttggg | attattaggt  | 9180 |
| tatttttagg  | ttaggtgcgg  | aggtttgcga  | cgttcgaggg  | ttaaagggtt | tttttttcgg  | 9240 |
| ttatatagga  | gagggatttt  | tggtggggga  | taggtttttt  | ttaatattag | tgtagttgta  | 9300 |
| gttatcgttt  | ttagtttttt  | gagtattttt  | ttggttgagt  | ttgttgttta | ttttattttt  | 9360 |
| tagttttttac | ggttcggtta  | ggttaggcgg  | ttttcgggtt  | ttttgtagtc | gtcggcgggg  | 9420 |
| gaggagggta  | tagagcgcg   | ttcgtttttt  | agcgtacggt  | taagggttgc | tttttttttc  | 9480 |
| gggtcgggat  | taatcgtggg  | aaaggcggtt  | ttttgggtat  | tcgatttttt | ttttttaagg  | 9540 |
| tttgataaag  | gagtttttga  | atacgttggt  | tttttttagt  | ggtagtttta | tttttttttg  | 9600 |
| ttttgttttt  | cgtatttttc  | gcgttaggtt  | aagcgttggg  | tttagggata | gcgcgtttta  | 9660 |
| attaaattcg  | gttttcgata  | gttttttaatt | aaaagagatt  | ttttttcgtt | tcgtaggcgt  | 9720 |
| ttttattatt  | gtttttttcg  | gggggatttg  | aaggagaggg  | tttgaggtcg | gtttttgttc  | 9780 |

|             |             |             |             |             |             |       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| gtcgcgggttt | gcgtgttcgg  | tttgggagga  | ggtttaggag  | ggttcgcggg  | ttacgggtat  | 9840  |
| ttttgggttc  | gagttttggg  | gtgcggacgg  | acgtttcgag  | agtgggtgtc  | gcgattcggg  | 9900  |
| atttacgggt  | ttcgtcgggt  | acggatagtt  | gcggagtagg  | gttttgagga  | ttgtgtagt   | 9960  |
| ttttgggttt  | ttgtttat    | ttgggttttag | gaatggagaa  | gggttcgttt  | agagaaaatt  | 10020 |
| ttttcgtagt  | ttttaattcg  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 10080 |
| tttttttttt  | tttttttttg  | tgtttggttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tagtggtttt  | 10140 |
| ttagaaattc  | ggtttttatt  | tcgggtaata  | gtgggtgttt  | tgagttaa    | ttcgtttgta  | 10200 |
| agtttattta  | taggttttaa  | agaaggtag   | gttttaggtt  | ttaaaaggaa  | gtttgtggaa  | 10260 |
| gtttaaacgt  | gttcgtttat  | gtaggagagt  | taacggggtc  | gggggttatt  | tttggtttatt | 10320 |
| tagtaggaga  | gaaatggagg  | ttttcgaggt  | tatatgataa  | aagttagtgg  | ttttttaaat  | 10380 |
| ttttagtgtg  | tggtgttgag  | tagtgtgtga  | gatttaagtt  | tggatttgta  | ttattcggga  | 10440 |
| gttaggattt  | gttttttttt  | tttttttttt  | gtattttgtt  | atattatttt  | ttagggtttat | 10500 |
| gtttttgttg  | tttttagagaa | gttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttgggag  | 10560 |
| gggggtggtg  | gtgtgtgtgt  | atgagcgttc  | gtgtgtgttt  | cgaaaatgga  | ggtaacgatg  | 10620 |
| ttttgggttt  | tgtttatcgg  | ttgagttttg  | tttaagtttt  | tggaggtatt  | ttggttaaat  | 10680 |
| agtgtaaag   | tgggagaatg  | gggtgtgttt  | gatttaattt  | atttttgaga  | attttgtgaa  | 10740 |
| gtttggagat  | ttaggtagt   | tttgggttag  | gaggatttga  | gggtgttggg  | gtggttttgt  | 10800 |
| taggatttta  | taggagtagt  | tttttttagt  | tattgtgttt  | ggatttttagg | ttatagattt  | 10860 |
| cggaatttgt  | agaggaatga  | gattttattt  | ttgggtttcg  | gggttaatga  | cgtattttta  | 10920 |
| gtcgaaggat  | tttttttttt  | agaggtagta  | atagtttttt  | agaagtttgt  | ggggtataag  | 10980 |
| tttaaagtaa  | tttaataata  | aaaattataa  | aagattatgt  | tttttaattg  | aggttttacg  | 11040 |
| tttttttttt  | tattttgggg  | ggggggggga  | atgttaggat  | tttttaggg   | ggaaattgag  | 11100 |
| gtaaaggatc  | gaagtattat  | tatggaggga  | aaggagagata | tagtgttagg  | tatattttaa  | 11160 |
| aggaaattgg  | ttgtttagtt  | tggggagtg   | ggaagtgtgt  | ttttatagta  | gtggttaggg  | 11220 |
| tcggtatttt  | gggcgtaagg  | tgggttttat  | aggggggagg  | aggaggagag  | cgtagggtcg  | 11280 |
| ttatttgaag  | gtttaattgg  | aagggttttt  | tgtttttttt  | tttattagtt  | tttttttggg  | 11340 |
| tgttatgggt  | ttaggtcggg  | tagttttaga  | tagataatat  | tattcggtaa  | ttattttttt  | 11400 |
| tatttttaag  | attaggttat  | tttaattggt  | tcgagtaatt  | aatgaaagtt  | gggtgcgcggg | 11460 |
| tttttgattt  | atagttcgg   | gttaacgcgg  | ggttagttta  | gtagatttat  | ttcgtttgtt  | 11520 |
| cgcgttgttt  | ttgcggaaga  | gttgtagttt  | atttttgggg  | ggtgaataat  | tttttttgtc  | 11580 |
| gattaggtaa  | cgagttttat  | atttaatttg  | ttagggttgc  | gttgtagaag  | cggtagagat  | 11640 |
| cgtagaagat  | tgccgtataa  | ataaattggg  | aaaaagcgag  | gtgggggttt  | tagttagaaa  | 11700 |
| aggatggaga  | agtttggttt  | aaggttatat  | ttagggtatt  | gggtcgtttt  | tttgtcgaaa  | 11760 |
| gttttgagg   | tttgtgggg   | tggatttttt  | ttcgttgggg  | gttcgaatgc  | ggggttttagc | 11820 |
| gtatattttt  | ttcgttcgtg  | gttggttttag | atttattgtt  | tcgttttgcg  | agagtatcgt  | 11880 |
| tgatattgtg  | ttttttttcg  | tcgttttcgt  | agg         |             |             | 11913 |

<210> 275

<211> 11913

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 275

|             |             |             |            |            |             |     |
|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-----|
| tttgccgggag | cgccgggagag | aagtatatgt  | tttagcgtgt | tttcgtaaga | cggggtagtg  | 60  |
| ggtttgaatt  | agttacgggc  | ggggggggtg  | tgctgtgaat | ttcgtattcg | gatttttagc  | 120 |
| ggaggagaat  | ttagttttat  | aagttttttag | gatttttcgt | aggaagacgg | tttaagtttt  | 180 |
| tgatgtgat   | tttgggatag  | gttttttttat | ttttttttga | ttaaaatttt | tatttcgttt  | 240 |
| ttttttaatt  | tatttatgtc  | gtagtttttt  | acggtttttg | tcgtttttgt | agcgaatttt  | 300 |
| tggtaaatta  | agtataaaa   | tcgttggttg  | atcgatagag | aaggttggtt | attttttaaa  | 360 |
| aataaattgt  | agttttttcg  | taggagtagc  | gcgggtaagc | gaaatgaatt | tggtgggtta  | 420 |
| atttcgcgtt  | gatttcgagt  | tgtaaatatg  | gggttcgcgt | attaattttt | attaattatt  | 480 |
| cggagttagt  | taaatggttt  | ggtttttaaaa | atgggaagag | taattatcga | gtaatgttat  | 540 |
| ttgtttgggg  | ttattcgatt  | tgatattatg  | atatttaagg | gaaagttggg | gagggggaaa  | 600 |
| ataagggttt  | tttttagttg  | ggtttttaga  | tggcgatttt | gcgttttttt | tttttttttt  | 660 |
| tttatgggat  | ttatttttgc  | tttaggggtt  | cgattttgat | tattgttgta | ggagttaatt  | 720 |
| tttttatttt  | ttaggttgga  | taattaattt  | tttttagagt | gtgtttgata | ttgtattttt  | 780 |
| tttttttttt  | atggtagtgt  | ttcgtgtttt  | tgtttttagt | tttttttagg | gaaatttttag | 840 |
| tatttttttt  | tttttttaaa  | gtgagaaaaa  | gagcgtggag | tttttagttg | aaaatatagt  | 900 |
| tttttataat  | ttttgtttatt | aaattgtttt  | aaatttatat | tttataagtt | tttggaagtt  | 960 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tggtgtgtgt  | tttggggaaa  | aggatttttc  | ggttaaagat  | acgttattgg  | tttcggaatt  | 1020 |
| taaggatggg  | gttttatttt  | tttataagtt  | tcggagtttg  | tggtttgaag  | tttagatata  | 1080 |
| atggttaagg  | agagttgttt  | ttatgggatt  | ttggtagggg  | tatttttagta | gttttagatt  | 1140 |
| tttttggttt  | aggattgttt  | tgggttttta  | aattttataa  | aatttttagg  | agtaaattgg  | 1200 |
| gttaaatagt  | atttattttt  | ttatttttgt  | attatttgat  | taaagtgttt  | ttaaagattt  | 1260 |
| aagtaggatt  | tagtcgatga  | gtaggattta  | gggtatcggt  | atttttattt  | tcgaaatata  | 1320 |
| tacggacggt  | tatgtatata  | tattattatt  | tttcgtttag  | aaaaaaaaaa  | aaagaaaaag  | 1380 |
| aaaaaaaaaa  | agtttttttg  | gggtaataga  | ggatagagtt  | tggagggtgg  | tgtggtagag  | 1440 |
| tgtaaggagg  | ggaaggaggg  | ggtaaatttt  | aattttcggg  | tagtataggt  | ttagggttaa  | 1500 |
| gttttatata  | ttgttttagta | ttatatattg  | gggatttgag  | aagttattag  | tttttattat  | 1560 |
| atgatttcga  | gggtttttat  | tttttttttg  | ttaaagtggg  | aaagataatt  | ttcggtttcg  | 1620 |
| ttagtttttt  | tgtatgggag  | agtaacgttt  | ggtttttata  | gatttttttt  | tgaaatttga  | 1680 |
| ggttttgggt  | tttttgaggt  | ttatagatga  | gtttataaac  | gaaattttgg  | ttagggtatt  | 1740 |
| tattattggt  | cggagtgaag  | gtcgaatttt  | tgaaaggata  | ttaaaaagag  | agagagagag  | 1800 |
| agagagatag  | atatagagag  | agagagagag  | agggaggagg  | agagagagag  | agagagagag  | 1860 |
| agagagagag  | agacgaaata  | gaagttacga  | agaagttttt  | tttagacgaa  | ttttttttta  | 1920 |
| tttttgaggt  | taggagtagg  | tagggattta  | gggtattgta  | taatttttag  | agttttgttt  | 1980 |
| cgtaatgtgt  | cgtgttcggc  | gagggtcgtg  | ggtttcgagt  | cgcggtattt  | attttcgaga  | 2040 |
| cgttcgttcg  | tatttttagaa | ttcgggttta  | aggatgttcg  | tggttcgoga  | gttttttttag | 2100 |
| gttttttttt  | agatcggata  | cgtagatttc  | ggcgggtaaa  | gatcgggttt  | aaattttttt  | 2160 |
| tttttaggttt | tttcgggagg  | ggtagtgtgt  | aaagcgtttg  | cggagcggag  | ggaggttttt  | 2220 |
| tttaattaga  | agtttatcgg  | atacgggttt  | gatttagagcg | cgttggtttt  | gggttttagcg | 2280 |
| tttggtttgg  | egcggagagt  | gcgggggtag  | gggttagggg  | aggtaaagtt  | gtcgggttga  | 2340 |
| aggagtagcg  | tggttaaagg  | ttttttgtat  | aggtttttga  | gggagagaat  | cgagtgggta  | 2400 |
| aggtagcggt  | ttttttacgg  | ttagtttcgg  | ttcgggaggg  | gagcgttaatt | ttgatcgtgc  | 2460 |
| gttaagaggc  | gagacgcggt  | ttgtgttttt  | ttttttcgtc  | ggcgggttga  | gagaagtcgg  | 2520 |
| gaatcgtttg  | gttttggtcgg | gtcgtgagag  | ttgaggggtg  | aaatggatag  | taggttttagt | 2580 |
| taggaagggtg | tttagaagggt | tgaaaaagat  | gattgtagtt  | gtattgtgat  | tgggggaaat  | 2640 |
| ttgtttttta  | ataaaaatatt | tttttttgtg  | tgatcggag   | agggagtttt  | tggttttcgg  | 2700 |
| gcgtcgttagg | ttttcgtatt  | tgatttttagg | gtggtttgat  | gatttttaggt | tttaattatgt | 2760 |
| tttaggggttt | tgcgagtttg  | cggggttcgg  | ggattagtgg  | attagtaggt  | aattttttttt | 2820 |
| tttttttttt  | tttttcgaga  | cggagtttcg  | ttttgtcgtt  | taggttgtag  | tgtagtgccg  | 2880 |
| cgatttttagt | ttattttta   | tttagttttt  | cgggttttaa  | cgatttttgt  | gttttagttt  | 2940 |
| ttcgagttagt | tgggattata  | ggcgttcggt  | attaagttcg  | gttaattttt  | ttttttgtat  | 3000 |
| tttttagtaga | gatagggttt  | tatcgtgttg  | gttaggttgg  | ttttaaattt  | ttgatttttag | 3060 |
| gtgattta    | cgtttcaggt  | tatcgcgttc  | ggtttaagta  | agtttttttt  | tttttttttt  | 3120 |
| taagttttgt  | atttagtttg  | gggttatatta | agttttttatt | ttatatattgt | ttttataaat  | 3180 |
| tcgttaattt  | ttatatatgg  | attaagagtt  | tggtgttttt  | ttcgtagggt  | agaagaaatt  | 3240 |
| tatttttaacg | gtgggtttaa  | gattttttgga | aaaggagtag  | aaatatttta  | gtatgggttg  | 3300 |
| ggtttaaaatt | ttatttttgt  | tatttaatttt | tatagaattt  | ggattttttt  | atttaaaata  | 3360 |
| aggggttttt  | ttaggattag  | ttggtgagtt  | ttttgtaaag  | gttttcgagg  | ttattgtttt  | 3420 |
| aattaatatt  | tagaatttag  | tgtttgatta  | agtaggcgat  | tgatgtttgt  | taaattaatg  | 3480 |
| tttataagat  | taggatgtaa  | gatataatat  | ttaagaattt  | aaaatatgaa  | tatgtttgtg  | 3540 |
| aagttttggg  | cggttgtgag  | tgggttttaa  | taattgtttt  | tgtttggtga  | ttatgggttag | 3600 |
| attgttttag  | ggatttagag  | acgggtttga  | tttttttttt  | ttgggggttg  | gttttgccgt  | 3660 |
| tttgatgggt  | atttttatat  | ttttgagagt  | tgatgttttt  | gttttttata  | gtttaagttt  | 3720 |
| tgggttaggt  | tttgtatttt  | tggggaagta  | gtaggaattt  | tggaaattta  | agaataaat   | 3780 |
| ttagaatttc  | gaggggtatt  | tttgtttatt  | ttaggatagt  | agtcggagcg  | ttttttatat  | 3840 |
| ttaaagttgt  | taatgagttt  | taagggttgg  | gtaagatgga  | tttatttggt  | tttattgtaa  | 3900 |
| gataaaattt  | aaatttgagg  | atgggtgttt  | taggttatat  | gatttgaatt  | taggggtttt  | 3960 |
| tttttatttg  | gttttttttt  | taggggtggg  | agaaggata   | tatttatatta | ttagtttttg  | 4020 |
| ttttttttta  | attttttttt  | tatggtagtt  | acgtttgtat  | attatagaag  | aatttagata  | 4080 |
| tttttttagaa | gtgtaatggt  | gtttgggtgt  | aaaaattata  | gttttatttt  | ttacgatatg  | 4140 |
| tgataagatt  | ttagggtatta | gatttggttt  | gaaaagggtt  | ggataaggga  | tttaaacgaa  | 4200 |
| gcgatagaat  | ttagggtttta | aaaatttttt  | agaagtatta  | aaaagataat  | ggcgtagtag  | 4260 |
| tattttgtgt  | tttaggggta  | tggattcgat  | ggttttttta  | tcgtttttta  | atagtatata  | 4320 |
| tgtagatagt  | gttttcggat  | ttattgtttt  | ttagttatag  | atgttttagat | gggttgctga  | 4380 |
| gttttatatt  | taaagtttta  | agagggtggg  | gggtagcgtt  | tttgatttta  | tggagtataa  | 4440 |
| ttttaagtcg  | gattttaattt | ttagggtgtt  | tatttttagtt | gtttttttat  | agacggggat  | 4500 |
| atttagatttt | agaaattttt  | taaaagtaat  | attagtttgt  | taaataaagg  | tggcgcgatt  | 4560 |
| tgattaaaga  | atataagttt  | tagcgattag  | taagttgttt  | taacgttttt  | tgagtataaa  | 4620 |
| atattaattt  | tattaattaa  | aagtatagag  | tggaggtaat  | ttttgggttt  | gtttgcgggt  | 4680 |
| tttttatagg  | atagtgtatt  | tagatttttt  | cgaagaaaag  | ggcgggttcg  | atttttttaa  | 4740 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ggtttcgcgg  | gggtcgggtg  | tttttggtta  | ggttaaggta  | ggagcgggtt  | gaagacgcgc  | 4800 |
| gttttagaagg | cgcggtgtaa  | ggcggttaat  | aagggtagag  | tttttttttc  | gagttttggg  | 4860 |
| cgaaggattt  | ttttgtaaaa  | gatataattt  | gttttttacg  | tattttaaaa  | atatttcggt  | 4920 |
| tttttaggttt | tcgagtaatt  | ttgttttagg  | aaaagtattc  | gttattgtat  | tagtaaagcg  | 4980 |
| tttattaaat  | tatcgaatta  | aatcgaattg  | gttttaggtt  | ttaatagcgt  | ggaaatttat  | 5040 |
| tgaaaataaa  | tgaagagggt  | aaattatagg  | ggtttcgtag  | gttcgggttc  | gcgtcgttta  | 5100 |
| ggcgaaagag  | aggtgggcgg  | gtatcggcgc  | gggatgagaa  | attaatttga  | tatttatcgt  | 5160 |
| gtgtcgagtt  | ttttttttgt  | attttgatta  | agtatagcga  | ataattttgt  | ttttgtttta  | 5220 |
| atttttaggtt | ttgaagaaat  | attgttttag  | ttgagtttcg  | cgtttataag  | atgaagaggc  | 5280 |
| gttttagatg  | cgttgaaaga  | aaggttaaag  | ttcgtgtttt  | tttttattgt  | ttgcggtaga  | 5340 |
| atttggtttc  | gtatagtttg  | gattcggata  | agttaagttt  | ttttttattt  | ttagaatttg  | 5400 |
| cgtggtcgtc  | gtttgagcga  | agtttagtga  | agatttattt  | ttgtattatt  | atacgcgga   | 5460 |
| gttattttacg | gatacgacgt  | tgtttttagaa | agttatttag  | ttattggagg  | tgatatgtgt  | 5520 |
| tatttttagtt | ttttacgata  | tttaatgtgt  | atttaagtgt  | gtgttaatat  | cgtattataa  | 5580 |
| gggttgagg   | tgtttttgga  | tatttttagcg | ttgcggaggt  | agtatagtat  | aggcgtttat  | 5640 |
| tttcgcggtg  | gttttatttc  | gaatttagag  | tttagacgtt  | tgaaaagcgt  | tacgtttggt  | 5700 |
| gataatttgg  | cgttttttta  | attaataaaa  | ttttttttta  | ggtagagtta  | gatattgcgt  | 5760 |
| cgtttttttg  | gttttatttt  | cgtggggatt  | agtagtttcg  | gaatttttcg  | gatttttaagg | 5820 |
| ggtttttagac | gttttttcgg  | tttttgcgaa  | tagttaggtt  | tttagttttg  | tttggttttg  | 5880 |
| gaggatgtcg  | gggttagtg   | tttgcggtga  | tttttatttt  | tcggtttttt  | tttttagtcgt | 5940 |
| cgttttcggt  | atttttacgg  | tttttgggaa  | gtagttgggt  | aagagttcgc  | gttaaaaggg  | 6000 |
| gtaggagagg  | gggtgtttt   | agagcggaga  | gtttttggcg  | ttattgtttc  | gcgcgtaggg  | 6060 |
| ggcgtttttc  | ggtttattta  | ttttgattgc  | gaatageggg  | ttggttttcg  | aggtagttgg  | 6120 |
| gtaggtagg   | cgcgttagga  | aatattttgg  | tttggtcgga  | tgacgttttg  | ttgggcggag  | 6180 |
| gaggatcgaa  | gggttcgtag  | cgataggttt  | cggttgtgtt  | agtgaattgg  | tcggaaaagt  | 6240 |
| ggatagtga   | ggcgttttag  | tattgttttt  | cgtgcggttt  | cgcgtcggtt  | tagttcgggt  | 6300 |
| tttgtttgat  | gaaggagtga  | ggcggcggcg  | gcgggggtgg  | cggcggagtc  | ggtggcggcg  | 6360 |
| cggggtcggt  | taacgattcg  | taagtcgaag  | cgttcggggg  | cgtaaagttt  | agtatcggcg  | 6420 |
| tttattgcgt  | cgcgtcggtt  | ataggtaggg  | tatagtcgtc  | gtcgttattt  | agggagggga  | 6480 |
| cggcgggtag  | tagcgcgttt  | aggtttcgta  | cgtcggaggt  | tatttggttc  | ggttttagatt | 6540 |
| cggacgtttc  | gcggtttttt  | cggtttttga  | gacgttttagc | gttggtttcg  | gcggcgttta  | 6600 |
| atttggttta  | gatgtcgttc  | gggttttcgga | ttttttgttg  | ttttggttgt  | tgtaggtatt  | 6660 |
| taggttcgga  | gcggagcgtg  | tggtgagacg  | tcggtttcgg  | gatatacgtg  | gaagtcgggt  | 6720 |
| tttgtagtaa  | gaggaagttt  | aggatcgcgg  | caggagagac  | gcggggttcg  | ggcgtttggg  | 6780 |
| ttgtcgtttc  | ggttttgggt  | gggtgggtgg  | gtgaatgagt  | aggtgggagg  | gagggcggga  | 6840 |
| agtgggggag  | cggataggcg  | gtcgggttgc  | ggagagtttt  | cgggtgtggg  | cgttgttttg  | 6900 |
| aattttttat  | tttagttgtt  | tggttggttt  | tagtttttta  | aagtttaaat  | aagaggggtc  | 6960 |
| ggcggcgcg   | ggaagaggag  | gagttaggag  | gttcggtcgt  | tttattttatt | tagtagttta  | 7020 |
| agttcggtta  | ggtagcgcgc  | gttggttttt  | gggggcgttt  | tcgtagttgg  | ggtgagggcg  | 7080 |
| ggttcgaggg  | agcgtttttt  | tcggagatat  | tttttttttt  | aatttaatac  | gcgttttttag | 7140 |
| ttggtcgggtg | tggtataatt  | ttttttttat  | tttttttttt  | tggttttcgt  | tagtgtggga  | 7200 |
| gtttcgtttt  | attggagagt  | tcgttttagt  | aagtagtgag  | ttcgggtagg  | gtcgaatgcg  | 7260 |
| gtgggagtag  | agatgggggt  | gttaatttaa  | aagagtgtt   | tggagggagg  | ggtaggtagg  | 7320 |
| ttttaagagg  | gcgggaattt  | taggaaagcg  | tagaaagaat  | ttagttaagt  | tttaaagaag  | 7380 |
| cgtatatttt  | tgttttgtat  | ttttgagttt  | ggtttttggt  | tttagaattg  | tcgggtaggg  | 7440 |
| gagtggttat  | gattttgggg  | ttattgggga  | aagaggtggt  | tttttggtgg  | tttttagaggt | 7500 |
| cgggattgaa  | agcgaacggt  | ttttagttgg  | gtggtcggga  | gttgatttag  | ttataagtcg  | 7560 |
| ggcgtatttc  | gatcggttag  | tagttgttta  | tttggtgagg  | tttgcgttag  | gcggaaggcg  | 7620 |
| gttgctggtt  | atttaaaatt  | ggagttagta  | gtatttagtt  | ttttttttta  | gtgaggaata  | 7680 |
| tttaattttt  | ttacggttaa  | gtcgggaaaa  | tagcggttag  | tttaggaggg  | aagaaaattt  | 7740 |
| ttgggtaaac  | gtttaaagtt  | tgcgatatatt | tcggtcggag  | tattttggcg  | tttagtttgg  | 7800 |
| ggaggagggg  | tgaaggggag  | ggttttgata  | cgaagttcgg  | tagggagcgg  | gtaatttttg  | 7860 |
| gagttatttc  | gtcgagtatt  | gtttgtggtt  | ttggtcagg   | atattatttt  | ggttgtttag  | 7920 |
| tgattgatta  | ggaggcggaa  | gttagttaag  | gggattaagg  | agtggagtag  | ggagaatttt  | 7980 |
| tatcggttta  | cgggcgcgag  | ttagtgttcg  | aatttttggt  | agttcgaaga  | gtttcgttaa  | 8040 |
| atttgatttt  | tttcgttttag | tttttggttg  | gtagttttcg  | cgttttagag  | taggtgtttg  | 8100 |
| gggcgggtag  | gggtgtttt   | ggtttggttt  | ttggattttt  | ttaaaggagtt | agtattttatt | 8160 |
| gggaaataat  | tttttaggtaa | ggagaagaat  | cgggggtcgg  | agcggagcgt  | gttttagagg  | 8220 |
| tgcgataaaa  | atttttagggg | cgttaggagg  | tagtagcgac  | ggcgtagcgt  | gggacggtta  | 8280 |
| ggcgcgacgg  | gagggaagta  | atcggttgta  | gttcggtttt  | ttgtatttgg  | ttggttcggg  | 8340 |
| ttggggttgt  | aagtttttta  | gttaaaattta | tgtgaagtaa  | agtagttgta  | gtttgataaa  | 8400 |
| gaatggcggt  | ttataaaatg  | atataagtaat | tttttacgtt  | ttggttttta  | gtttgtattg  | 8460 |
| tataaacggt  | gtcgttatta  | aattttggtt  | gcggattcga  | agtgtgtgcg  | ggtttaggat  | 8520 |



|             |             |             |             |              |             |       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------|
| ttattcgaag  | ggcgtatattt | ttgggaatgc  | gtatttcgta  | ggcgtaggag   | atatttgaggg | 8580  |
| taaagatgcg  | gtatttgagt  | ttttcgtttg  | tttttttaggt | tattttttgtt  | gtttgattttt | 8640  |
| gcgtcgtttt  | tatttagaag  | tttttaaaat  | tattattaag  | aaaagaaaga   | ttttataaga  | 8700  |
| tattgttttt  | acgttttttg  | tttagttttt  | ttttatacga  | tttatttttta  | aattttttcgc | 8760  |
| gggttcgcg   | cgttttggtt  | tttgagtgga  | gaaaggattt  | tcgagataaa   | atattattggt | 8820  |
| agttgtttta  | agaatttttt  | agattttttgt | atattttttt  | ttttttttcgc  | tttattatttt | 8880  |
| ttatttgaa   | gtcgtttttt  | ttaatttagga | tttaattgtg  | aggggcgagg   | agtttttttat | 8940  |
| gaaaagtcgg  | ggattttttat | ttttaaacga  | aaagatttag  | attgtttttt   | ttttttattat | 9000  |
| tttttggtatt | tttagcgggg  | ggagaggagg  | ttatttgaag  | ggagggttgg   | ttgaatgtga  | 9060  |
| gtcgtttgtg  | ttgtgaaatt  | taggtaagggt | aaagatacgt  | aaattttttgt  | taatatttttt | 9120  |
| taaaaataag  | tttttgtttc  | gggttgaggg  | atgtaggggt  | ggataggagg   | aaaggagagt  | 9180  |
| taagtaaagt  | tagaattttt  | tttttttttg  | ttattttatt  | ttttagaatt   | tttgtggggg  | 9240  |
| cggggagggg  | aagagtatcg  | gtgcgaattt  | cgggtgtgtt  | tttcgttcga   | tttggttttt  | 9300  |
| ttcgattaaa  | gaggtgggag  | gagttttttg  | tagtttgcgc  | ggttaagaag   | aaagtgttaa  | 9360  |
| gttgaggagt  | cgtagtcgga  | ggatttttag  | gattcgaatg  | gaagttttcg   | tacgatttta  | 9420  |
| acggatttat  | atggttcggaa | gttttaggcga | tattaagtta  | gcgttgaggga  | attgacgtat  | 9480  |
| ttttgtagtc  | gtagggcggt  | ttatgttttt  | ttgttttttt  | ttttgttgtg   | ggtaacggtt  | 9540  |
| tttgcgggag  | atttgagggt  | ttttaagggg  | gatatgttag  | ttatattggg   | tttggcgttt  | 9600  |
| tgagttaagt  | attaggattt  | atagtttagt  | acgaaggtag  | gtagtatttt   | tattcgtcgc  | 9660  |
| ggacgatagg  | cgtttttttg  | tatttttttt  | agttcgcgag  | gttcgttttt   | cgcgagggtt  | 9720  |
| tagagaaaag  | taggttgttg  | aaaattgggc  | gttttttttt  | tttattttatt  | tttttttttt  | 9780  |
| tgtttagcgc  | gagatttgta  | gtagagggtt  | ttggtttgaa  | ttatcgattg   | gtaaagaaag  | 9840  |
| ttgtagatta  | aatttttcgt  | tttatagaga  | aggaaattga  | ggttttagata  | gtcgaaggag  | 9900  |
| aggtagttta  | tggagcgtag  | cgttaaagag  | taaggggttg  | gtgggttttag  | aatggaattt  | 9960  |
| tagttttggt  | aggttaattaa | tagtttgttg  | atatttagacg | agtttcgtag   | ttttttttgag | 10020 |
| tttttagtttt | tttattgggt  | aaacgggata  | atgggatatt  | agcgttttatt  | ttatagagtt  | 10080 |
| gttttgagga  | ttatagtagga | gagtagtgtg  | ggttttttgat | tttaatttaatt | ttatagtttt  | 10140 |
| tgttattatt  | attgtttaag  | gagtaggaaat | aagtttagtg  | taacgtcgcg   | ttgaaattcg  | 10200 |
| ggtttttttaa | cgttttagttg | gaggtttttat | ttattttttt  | tttattttttt  | tagagttaatt | 10260 |
| gggatgtaga  | ggcgaggata  | gttttttgaa  | aattatgttg  | cgttgatata   | ttggtaaagc  | 10320 |
| gtaggtattt  | cgttttcgaa  | ggtgtataat  | tattgttaata | tgaaaaaatc   | gaggttgggt  | 10380 |
| aggagtaggg  | tagtgaggat  | tttttaattt  | ttattttttat | ttcggcgttg   | tttattgtat  | 10440 |
| ttgatagagc  | gcggagttgg  | gttggttatag | tcgtaatttt  | agggattagt   | gcgtacgttt  | 10500 |
| gggtcgtttt  | tcgggagttta | tttagcggtc  | gcggataatt  | gaataaaatat  | tttaaagcgt  | 10560 |
| tgcggtcgtg  | taagggcggg  | gatagttata  | ttgcgcgcgcg | gggttcgtagg  | tcgtaataaa  | 10620 |
| gagtggttcg  | atttcgttgt  | tgtttgtcgc  | gggagaggaa  | taagttttog   | attagcgttt  | 10680 |
| tttttcgggg  | ttcgcgttttc | gagttttacg  | cggaagatag  | tttaatatgt   | gttttttttt  | 10740 |
| ttttcgtcga  | tttttaattt  | tcggaatttg  | tttattcggg  | gttgtagggg   | aagtgtttag  | 10800 |
| gatggttttt  | agtttcgcgt  | tggcggtgaa  | aatttttaacg | ttattttttt   | aattaaaaaa  | 10860 |
| aggggggggt  | aaggaggagg  | ttttgtgata  | attattttta  | gttttttttg   | attattttta  | 10920 |
| aattaagtcg  | attttttttta | attagttttt  | atttattggt  | tttaattttt   | tcgttgattt  | 10980 |
| tatttgaggag | ttcgggaatcg | ttaggtattg  | tcgaatgcgc  | tgtaaaattt   | tttttttttt  | 11040 |
| tttagttcgt  | agtgtttgga  | gtcgttgggg  | ttattcgttt  | gttttgatgt   | tatcgcgaga  | 11100 |
| tgtgtttcga  | gttttttcga  | agtttttttag | gaaaggattt  | cgcggtattg   | ttttttattat | 11160 |
| tatatcgtaa  | attttttttaa | attttggaa   | taatttatata | gaggatatgt   | tttaatttgt  | 11220 |
| tttgatttaa  | tggttatagt  | gggatggagg  | ttaggtcgtg  | gttagagtag   | atacgtaggt  | 11280 |
| ttatgaaatt  | gatgaattga  | gagttgtttt  | tagttttgag  | cgtattattt   | ggaatttttag | 11340 |
| tttgagggtta | taattagaat  | ttttgatttt  | agattttaatt | ttgtaaataa   | taggggaaaa  | 11400 |
| aaatggggaa  | aagaaaaaatt | acgagagagg  | gaaaaaaaat  | tattttgtat   | ttgtaaaaaa  | 11460 |
| aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | aaaaaaagtt  | atataatttt  | aaaatttttt   | cgttttagat  | 11520 |
| aatttttttt  | aagtattttt  | tttgtgtttt  | tttaatttata | aaagataatg   | gaatgtttta  | 11580 |
| tagattggat  | tttattttat  | tttttttttt  | ttttttaatt  | gttttttagtt  | taatagttgt  | 11640 |
| tagttttatt  | ttagtgttga  | atttaatttat | ataggaataa  | aatatttttt   | agtaaatttg  | 11700 |
| tttgttaaat  | atttattttt  | tttttttttt  | tttttgagaa  | atgggttaatt  | tatagaaatt  | 11760 |
| tatttgattt  | taggaatttt  | tttttttttt  | ttttttttga  | tcgttatttt   | agtttaaatcg | 11820 |
| taagtagaga  | ttttatttgt  | gtagtaattt  | tatttgtgtt  | ttaaattcgt   | ttagttaatt  | 11880 |
| tttttttttt  | tttttttagta | atatttttgt  | tta         |              |             | 11913 |

<210> 276

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence



<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 276

|             |             |             |             |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| gtagttatttt | taggtttttgt | gtaaatgtgt  | atTTTTTTTT  | agTTTTtagt | ttattaagtt  | 60   |
| ttgtttgagt  | tatttgatt   | tgaaatatta  | tttgttattt  | tttttaggtt | ggatttgttt  | 120  |
| agtggaaaat  | agatgatagt  | tatatgttat  | ttagtgtttt  | attatgtgga | gaatgtttat  | 180  |
| ataaattatt  | ttattttatt  | gttattaagt  | tggggaaaga  | tttaggaaat | ttattttaag  | 240  |
| atgaggatat  | tgaggttagg  | gtaagtgagt  | gagtttttat  | ttatttttta | gttgtttttt  | 300  |
| agttgttaaa  | gattaatttg  | tgggggttgt  | ttaggtttga  | ttttttagt  | atattttttg  | 360  |
| gggtttttta  | agtgggtttg  | atTTgtttat  | tttagttgtg  | attgtttttt | gataggagga  | 420  |
| gggagtagtg  | aggttgtatt  | tattgtttat  | aaaaagtaga  | gtttgtttat | gttgagggtt  | 480  |
| tggttgggtg  | ggaggttgtt  | tttataaggt  | ttttttttgt  | tttatataaa | gtgtagattg  | 540  |
| atgttttgag  | atatagttag  | gattattatt  | tttagagttt  | aagttttaat | tttttaggtat | 600  |
| gtgattagat  | tttttttatt  | atTTttataa  | gtggttgaga  | gtagtttata | attatttttg  | 660  |
| tttggttttt  | taatagtttg  | agagtaataa  | tttatatagt  | ttgtagaagt | gaatgtattt  | 720  |
| atTTtaaaag  | ttttgtgttt  | tttcatgttg  | ttgttgtttg  | ggataggatt | ttgttgttgt  | 780  |
| ttaggttgga  | gtgtagtggt  | ataattttag  | tttattgtag  | tatggatttt | ttaggtttta  | 840  |
| gtaatttttt  | tatttttagt  | ttttgagtag  | ttgagattat  | aggtatatgt | tattatgttt  | 900  |
| gtttggttaa  | tatttttatt  | ttttatagaa  | ataatgtttt  | tttatattgt | ttaggttggt  | 960  |
| tttgaatttt  | tgggtttaag  | tgattttttt  | gttttagttt  | tttaaagtgt | tgggattata  | 1020 |
| ggtataagtt  | tttgtattta  | gtttaaaaaa  | ttttattttt  | atagtttatg | tgtagagtat  | 1080 |
| tttggaagtt  | aggtagaaat  | tattttttat  | tttttattat  | ttgggtgata | gttgattggt  | 1140 |
| ttttgttttt  | tgaaatttat  | tttaaaagt   | tatggttttt  | tatgaaaata | tttttaatta  | 1200 |
| ttgatgtgtg  | aaatgttttg  | aaattttttg  | atggaaattt  | tgtattatga | aagaatagaa  | 1260 |
| ttgttgggtg  | tgtttttggg  | agaggtttat  | gagggttggg  | taagtttgtg | ggggtagtag  | 1320 |
| gtagttattt  | ttatggggat  | aggttgattt  | ggtaggttta  | ttttttatgg | aagtgggtat  | 1380 |
| tgaggaataa  | aaagttagtt  | taggttaggt  | gtgggtggtt  | atgtttgtaa | tttttgtatt  | 1440 |
| ttaggagatt  | gaggtagggt  | gattttttta  | gttttaggag  | ttgagattag | attgggtaat  | 1500 |
| atagtgggat  | tttgttttta  | taaaaaatga  | aaaaattagt  | ggagtgtggt | ggtatatatt  | 1560 |
| agtggtttta  | gttattttgg  | atgttgagg   | gggaggattg  | tttgagtttg | ggaggtagag  | 1620 |
| gttgtagtga  | gttaagggtta | tgttatgagt  | aatattttga  | aggtttattt | ttgggattta  | 1680 |
| tttaggagtt  | aaatgggtta  | tgtttagtta  | atttagtatt  | tattaaggta | tgttttttaga | 1740 |
| ttaaatatta  | tattgtttat  | agattgatat  | gttttaaaaa  | tttggtagag | gtgggtatgg  | 1800 |
| ggttaggtag  | aaattatttt  | tttttttttt  | ttttttatta  | aatttttttg | tgatagaagt  | 1860 |
| ttttttgtaa  | ttggggtaga  | atgggggttag | atattttggt  | aattttattt | ttggtgttat  | 1920 |
| gaaatataaa  | atattaatgt  | atTTtatata  | aaagtgatag  | atgaaattaa | aattttgtgt  | 1980 |
| tttattaaaa  | ttatattaga  | ttttaaatta  | ttatagagat  | tatattttta | tgtttttaaat | 2040 |
| gtatttgata  | tattataaaa  | ttatttttag  | tataagtata  | ttattaaagt | tatttttttat | 2100 |
| tattataaaa  | tgttttttata | atgttatttt  | tgataatagg  | aaaatattta | tttttattga  | 2160 |
| aatatgtgga  | gtattatttt  | ttggaaatta  | tgtaagtatt  | aatggtaata | tttaggttta  | 2220 |
| atTTttttat  | agatttgttt  | aatattttat  | taaatttttag | tttttatttt | tttttatatgt | 2280 |
| tattagttat  | atTTttttat  | aaaaaattgg  | aggttgaagg  | ggtaagtaaa | taaatttttg  | 2340 |
| aagtagataa  | agttttattt  | taattaatag  | atTTtagatt  | ttagtttttt | taaatgttgt  | 2400 |
| tttaatgata  | gaaatttttt  | ttttttttgt  | tttattttgt  | tttttttatt | aaatgggtatt | 2460 |
| gtgttaataa  | aattttttaag | tgattttttt  | aaatttagtgt | t          |             | 2501 |

<210> 277

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 277

|             |            |            |            |            |            |     |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| aatgttgatt  | taaagagggt | gtttgggaat | tttattgata | tagtattatt | taatggggag | 60  |
| gataaaatgg  | ggtagggggg | ggagaagttt | ttgttggtta | aatagatttt | ggaaagattg | 120 |
| gatttttaaag | tttgttgatt | aaagatgagt | tttgtttatt | ttaaaagttt | gtttgtttat | 180 |
| tttttttagtt | tttaattttt | taagtgaaaa | tatagttaat | aatatgtgaa | aagaatagaa | 240 |
| gttaagggtt  | agataaatat | tgagtagatt | tataggaaga | ttgaatttga | atattgttat | 300 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tatgtttgat  | atgggttttta | aaaaatggta  | ttttatatat  | tttagtgagg  | gtaagtattt  | 360  |
| ttttgttggt  | aagaatagta  | ttgtaaaagt  | attttgtaat  | aataaagaat  | agttttaatg  | 420  |
| atatgtttgt  | aattaaaata  | attttgtaat  | gtattaaata  | tattttaaata | attaaaatat  | 480  |
| aattttttata | ataattttaa  | attttaatatg | gttttaatatg | aatagtaaat  | tttaatttta  | 540  |
| tttattattt  | tttatataaa  | tatatttaagt | ttttatattt  | tataatatta  | atgggtaagt  | 600  |
| tgtagagtg   | tttgatttta  | ttttgtttta  | gttatagaaa  | agtttttgtt  | attagaaagt  | 660  |
| ttgggtggga  | aggaagggag  | gaagatgatt  | tttatttaaat | tttgtgttta  | tttttattag  | 720  |
| gtttttgagg  | tatattagtt  | tatggataat  | gtgggtgttg  | gtttggaaat  | gtatttttgg  | 780  |
| gaatgttgag  | ttgggtggat  | atgatttgtt  | tagtttttgg  | atgaatttta  | gaagtggatt  | 840  |
| tttaaaatgt  | tattttatagt | atgattttgg  | tttattgtaa  | tttttgtttt  | ttagggttaa  | 900  |
| gtgatttttt  | tatttttagtg | ttttaagtag  | ttgggattat  | tggagtgtgt  | tattatattt  | 960  |
| tattaatttt  | tttatttttt  | gtagaaatga  | ggttttatta  | tattgttttag | tttggttttg  | 1020 |
| aatttttggg  | ttgaagggat  | ttttttgttt  | tagtttttta  | aagtgttaagg | attataggta  | 1080 |
| tgggttattg  | tatttggttt  | gaaattgttt  | tttatttttt  | agtgtttatt  | tttatgggaa  | 1140 |
| ataagtttgt  | taggttagtt  | tgtttttatg  | ggagtgtatt  | tttgttattt  | ttataggttt  | 1200 |
| gtttggtttt  | tgtgagtttt  | tttttagagat | attattaata  | gttttgtttt  | tttatggtat  | 1260 |
| aagattttta  | tttaaggatt  | ttaaagtatt  | ttatatatta  | ataattagaa  | gtatttttat  | 1320 |
| agaggattat  | atattttttaa | aatggatttt  | aaagaataaa  | aattagttaa  | ttattaattta | 1380 |
| ggtaaatagaa | aatgggaaat  | ggtttttatt  | tgatttttaa  | aatgttttgt  | atatagattg  | 1440 |
| tgaaaatagg  | atttttttaag | ttgggtgtag  | aggtttatat  | ttataatttt  | aatatttttg  | 1500 |
| gaggttgaga  | tgagaggatt  | atttgagttt  | aggagttaa   | aattagtttg  | ggtaatatag  | 1560 |
| ggagatattg  | tttttataaa  | aaataaaaaat | gttagttagg  | taggtgtggg  | aatatgtgtt  | 1620 |
| tgtagtttta  | gttatttagg  | aggttgaggt  | gggaagattg  | tttgaatttg  | ggaggtttat  | 1680 |
| gttgtagtga  | gttgagattg  | tgttattgta  | ttttagttta  | ggtgatagta  | agattttgtt  | 1740 |
| ttaaataata  | ataatattaa  | aaaatataga  | atttttaaaa  | taagtataatt | tattttttata | 1800 |
| agttatgtag  | attattattt  | ttaagttatt  | aaaagattaa  | gttaaaataa  | ttatgggtta  | 1860 |
| tttttgatta  | tttgtaggaa  | tggatagaga  | ggtttggtta  | tatgtttgga  | aattagagtt  | 1920 |
| tgagttttga  | aaatgataat  | tttgattata  | ttttaaagta  | ttagtttgta  | ttttgtatgg  | 1980 |
| agtaagaaaa  | agttttgtgg  | aagtggtttt  | ttatttagtt  | gagtttttgg  | tgtggataag  | 2040 |
| ttttgttttt  | tatgagtagt  | gggtgtagtt  | ttgttgtttt  | ttttttttgt  | taaaagatag  | 2100 |
| ttatagttgg  | ggtgagtaga  | ttgggtttat  | ttgggaggtt  | tttaaggaata | tgttgtaggg  | 2160 |
| gttggttttg  | agttattttt  | atgggttggg  | ttttgataat  | tagagagtag  | ttgagaggtg  | 2220 |
| ggtaaaaagt  | tattttattta | ttttgatttt  | agtgttttta  | ttttaaaatg  | ggttttttga  | 2280 |
| attttttttt  | ggttttagtg  | taatgaaata  | agataattta  | tgtaaatgtt  | ttttatatag  | 2340 |
| taaagtatta  | agtaatatat  | gattgtttatt | tgttttttat  | tagatagatt  | tttaatttga  | 2400 |
| agagttagat  | atgggtattt  | agatataagt  | gatttaagta  | aagtttgata  | aattgggggt  | 2460 |
| tggaaaaaaa  | tgtatattta  | tataaagttt  | ggagtaattg  | t           |             | 2501 |

<210> 278

<211> 3201

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens).

<400> 278

|            |             |            |            |             |             |     |
|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-----|
| ttttttttga | aaattgttaa  | taaaaatttg | ttggttttat | ggtttagggg  | gtattatgga  | 60  |
| atttgtggat | atgtgatgtt  | ttttttggat | atttggtttt | aaaatgtttt  | ttttttgtat  | 120 |
| tttttttttt | tatttttttag | gttagttgat | atttagggaa | aataggaaag  | gatttatgtg  | 180 |
| aaatattggg | ggttgaattt  | tttttgataa | taagtttttt | aaaaaagatt  | tttaaatgaa  | 240 |
| atttttttgt | tttttaattt  | ttatttttgt | tttgggggta | tatgtgaagg  | tttgttatat  | 300 |
| aagtaaat   | gtgttttttg  | tgtttgttgt | atagaataat | ttattaattta | ggttattagt  | 360 |
| tgagtattta | atagtttttt  | tttttgtttt | tttttttttt | tttattttgt  | attttggagt  | 420 |
| taattatagt | gtttgttgtt  | tttttgtttg | tgttataagt | ttttattatt  | tagtttttat  | 480 |
| ttataagtga | gaatatattag | tatttggatt | tttgtttttg | tatttagtttg | tttaaggataa | 540 |
| tagtttttag | ttttatttat  | gttttataaa | agatatgatt | tagttttttt  | taatggttgt  | 600 |
| attaaatgaa | gttttaaaaga | tataatataa | afattaattt | ttttttttatt | ataaaaattt  | 660 |
| tttgttgaat | ttgattatat  | ttaaattaat | gagttttgtt | ttatgaaaga  | ttttttggat  | 720 |
| aaatttgata | gttgatggaa  | taggagaagt | tgtttgttat | gttttaaagtt | aataagagat  | 780 |
| taatatttag | aataaatgga  | gatttgtaaa | ttaatagaaa | gtaggttagta | aagttaaaga  | 840 |
| aaatagttta | aggtatagtt  | attaaaagga | atgtgattat | gttttttcta  | gggatattgg  | 900 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tggagttgga  | agttgttagt  | tttagtaaat  | ttatatagga  | atagaaaatt  | agtgagattg  | 960  |
| tatgggtttta | tttataagtg  | ggagttgaat  | aatgagaata  | tatgggttata | tggtgggtgat | 1020 |
| taatatatat  | tggtgtttgt  | tgagtggggt  | gttggggagg  | gagagtatta  | ggaagaatag  | 1080 |
| ttaaagggata | ttgggtttta  | tatttggttg  | atgggatgat  | ttgtatagta  | aattattatg  | 1140 |
| gtgtatatata | ttatgtaata  | aatttgtata  | ttttttatat  | gtatttttaga | atttttaata  | 1200 |
| aaagttggat  | ggttaggtgt  | ggtgggttat  | gtttgaatt   | ttagtatttt  | tgggaagttg  | 1260 |
| aggtgtgtag  | attattttaag | gttaggagtt  | tgagattagt  | ttggttaata  | tggtgaaatt  | 1320 |
| ttgtttttat  | taaaaatata  | aaaattagtt  | agatgtggta  | tgttatttat  | aattttattt  | 1380 |
| atttgggagg  | ttgaagtaga  | attgtttgaa  | tttgagagt   | gaggttgtag  | tgagttgttg  | 1440 |
| agattgtgtt  | attgtatttt  | agtttgggtt  | atagtgtgag  | attatgttat  | aaaataaaaat | 1500 |
| aaaataaatat | aaaataaaaat | aaaataaaaat | aaaataaaaat | aaaataaaaat | aaaataaaaat | 1560 |
| aaaaaaataa  | aataaaataa  | aataaaataa  | aataaagtaa  | tttttttttt  | tttaagtggg  | 1620 |
| ttttatttttt | tttttttgtt  | ttgtgaagt   | ggtgtgtaag  | ttttgggatt  | gtagtgggtt  | 1680 |
| tagggaattt  | ttttttgtga  | tgttttgggt  | tgtttagttt  | ttgtgtatat  | tttgttgtgg  | 1740 |
| tttttttttt  | gttgtttgtt  | tatttttttag | gttttgttgg  | gatttgggaa  | agagggaaaag | 1800 |
| gtttttttgg  | ttagtgtgtt  | ggtgattttt  | gggatttttag | ggtgtttttt  | tggtggtgat  | 1860 |
| gtttgggggtg | tagtggttgt  | tgggggttgg  | gttgggtgga  | gtttgtggga  | tttttttagaa | 1920 |
| gagtgggttg  | tggtgtgatt  | tagtattggg  | gtggagtggg  | gtgggattat  | ttttataagg  | 1980 |
| tttggagggtt | gtgaggtttt  | gttggagttt  | tggtgttgta  | gtttttgtta  | ttagttagta  | 2040 |
| tggtgtgggtt | gtgttttttg  | ggatgggggt  | tagagttttt  | agtatggggg  | taattttag   | 2100 |
| tattagggtt  | gggttttttg  | taggtttttt  | gtttattttg  | agatttggga  | tgggggttta  | 2160 |
| ggggatttag  | gatgttttta  | gtgttgttag  | tggttttttag | gggggtttgga | gtgttttggg  | 2220 |
| gagggatggg  | attttggggg  | tggggagggg  | gggtagattg  | tgtttattgt  | gttttgggtat | 2280 |
| tttttttttg  | gttttagtaa  | attttttttt  | gtttgttgta  | gtgttgtttt  | atattgtggt  | 2340 |
| ttatttttta  | gtttgaggtg  | ggagtatgtg  | tttggtaggg  | aaggagggtg  | ggggttgggg  | 2400 |
| ttgtagttaa  | tagttttttg  | tttatttggg  | gagatttgaa  | tttttttatt  | tttttgttgt  | 2460 |
| gtggttttta  | ttttgggttt  | tttttttgtt  | ttttgttttt  | tttgttatgt  | ttgttttttg  | 2520 |
| tttttagtgtt | gtgtgaaatt  | tttggaggaa  | tttgtttttt  | tgtttttttt  | ttgtattttt  | 2580 |
| gatttttttt  | tgggttggtg  | tgaggtggag  | ttggtttggt  | ttttatatatt | tgtatttttt  | 2640 |
| tttttttgta  | ggttggtgtg  | tgggtttgtg  | tatgttgttg  | gtagattagg  | gttagagttg  | 2700 |
| gaaggaggag  | gtggtgattg  | tggagatgtg  | gtaggagggt  | ttatttaaag  | ttttttgtgt  | 2760 |
| aagtgattat  | gtttgggtag  | ggaggggggt  | ttgggtttta  | gggggttgtg  | attaggattg  | 2820 |
| ggggatgttt  | aagttttagt  | tttttttttg  | agttatgttt  | tttttaaag   | ttatatgggt  | 2880 |
| agttttttta  | gttttaggat  | ggagatttta  | ttttgtatta  | gtttaatatt  | attttgtgtt  | 2940 |
| atttgggttg  | tatttttggg  | gagttttgaa  | tttttaagtt  | taggtaggta  | tgggtagggt  | 3000 |
| tttgtttttg  | gagttttttt  | gtttaaatta  | gttgttttgt  | agtttttttg  | agtggaagg   | 3060 |
| attgagattt  | attgagggtt  | tgtagtgtgt  | tttaagggtt  | gtttgggtgt  | ttgtaatatt  | 3120 |
| tgttttgtgt  | taggttggtt  | tttaggtgtt  | aggtgagttt  | tgagtatttg  | ttgtgtggta  | 3180 |
| gttttttatt  | tttttatgta  | t           |             |             |             | 3201 |

<210> 279

<211> 3201

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 279

|             |            |             |            |            |            |     |
|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-----|
| gtgtgtggaa  | ggatgagaga | ttgttatata  | gtaggtgttt | agagtttatt | tgatatttgg | 60  |
| gaggtagttt  | ggtatagggt | aaggattgta  | ggtatttagg | tttgattttg | ggtaaattat | 120 |
| gtaatttttag | tgggttttag | ttttttttat  | tttagagggt | tgtggggtag | ttgatttaaa | 180 |
| taaaagggtt  | ttgggggtag | aggtttgttt  | atgtttgttt | ggatttggag | gtttaagatt | 240 |
| tattaagggt  | gtggttttag | tgatgtagga  | tggtattgga | ttggtatagg | gtgagggttt | 300 |
| tgttttggaa  | tttggggagt | tgtttgtata  | gttgttgggg | gaggtatggg | ttaggggagg | 360 |
| gtattgagtt  | tgggtgtttt | ttgatttttag | ttatagtttt | ttaaggttta | gtattttttt | 420 |
| tttgttttgg  | tatggttatt | tatgtaggag  | gttttgagt  | agtttttttg | ttatgttttt | 480 |
| atggttatta  | tttttttttt | ttagttttgg  | ttttgatttg | ttagtagtat | gtgtagggtt | 540 |
| gtgtagtggg  | ttgtggggag | ggagaagtat  | gagatgtggg | gattgggttg | attttgtttt | 600 |
| gtagtaattt  | ggggaggggg | taggagtgta  | gggagggaat | agggaaatag | gtttttttga | 660 |
| agattttata  | taattattgg | gtggggagta  | ggatgtgtgg | gagagggtgg | gaataggaag | 720 |
| gaggttttgg  | gtaaaagtta | tatgatggag  | ggataagggg | gtttgggttt | ttttgggtgg | 780 |

|              |             |             |             |             |            |      |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| gtgaggggtt   | gtgggttgta  | gttttagttt  | ttgttttttt  | tttttgttag  | atatatgttt | 840  |
| ttattttgaa   | ttgggaaata  | gatttatggt  | taggggtggt  | ttgtagtgaa  | taaagaaaag | 900  |
| tttgttggag   | tttgggggag  | gatgttaagg  | tgtgggtgag  | gtagtttggt  | tttttttttt | 960  |
| gtttttgggg   | ttttattttt  | ttttgaggtg  | ttttgggttt  | tttgaaagtt  | gttaatggta | 1020 |
| ttggggatgt   | tttgggtttt  | ttaggttttt  | gttttgggtt  | ttgaggtggg  | tgaggagttt | 1080 |
| gttgggagtt   | tgggtttgat  | gttgtgggtt  | ggttttatgt  | tgggagtttt  | gagttttatt | 1140 |
| tttggggatg   | tgggtttgtg  | gtatttattg  | gtggtgaaga  | ttgtggtggt  | gaaattttag | 1200 |
| tgaagttttg   | tgggtttttga | gttttataag  | gggtggtttt  | ttttgttttg  | tttttagtgt | 1260 |
| gagttatggt   | gttgggttgt  | tttttgagg   | gttttgtgga  | tttttgttgg  | tttttagttt | 1320 |
| ggtggttgtt   | gtatttttgg  | tgttgggtgt  | agaggggtgt  | tttggagttt  | ttggagtgtt | 1380 |
| tgtgtagtgt   | gttggggaag  | tttttttttt  | tttttttagt  | tttagtgagg  | tttagggagt | 1440 |
| aaatagatag   | taggaagagg  | attgtagtga  | agtgtgtgta  | gtgaattggg  | gtgttgggat | 1500 |
| attgtggggg   | gaaatttttt  | aagattgttg  | tgtatttgga  | gtttgtatat  | ttgttttata | 1560 |
| gggtagggga   | gaggggtgga  | ggttgttttag | aggaaaggaa  | attgttttat  | tttattttat | 1620 |
| tttattttat   | tttatttttt  | tattttattt  | tattttattt  | tattttattt  | tattttattt | 1680 |
| tattttattt   | tgtgttattt  | tattttattt  | tatgatgtag  | ttttatgttg  | tggtttaggt | 1740 |
| tggagtgtag   | tgggtgtgatt | ttgggtggtt  | attgttaattt | ttgttttttg  | gtttaagtaa | 1800 |
| ttttgtttta   | gttttttgag  | taggtggaat  | tataggtggt  | gtgttatatt  | tggttgattt | 1860 |
| ttgtattttt   | agtagagatg  | gggtttttat  | atgttggttg  | ggttgggttt  | gaatttttga | 1920 |
| tttttaggtga  | tttgtatgtt  | ttgggttttt  | aagagtgttg  | ggattatagg  | tgtgagttat | 1980 |
| tatgtttggt   | tgtttaattt  | ttatttgaag  | ttttggggta  | tatgtagagg  | atgtgtaggt | 2040 |
| ttgttatata   | ggtgtgtgtg  | ttatgatggt  | ttgttgtata  | gattatttta  | ttatttaggt | 2100 |
| attaagttta   | gtatttttta  | gttatttttt  | ttggtatttt  | tttttttttag | tattttgttt | 2160 |
| aataggtatt   | agtgtgtggt  | gattgttgtt  | atgtgattat  | gtgtttttat  | tgttttagtt | 2220 |
| ttatttataa   | gtgagattat  | gtgggttttg  | tgggtttttg  | tttttgtgtg  | agtttgttga | 2280 |
| gggtaaatggt  | tttttagtttt | atttatgttt  | ttgtaaagga  | tatgattatg  | tttttttttg | 2340 |
| tgggttgtgtt  | tttaggttatt | tttttttggt  | ttgttgttta  | ttttttgttg  | attttagat  | 2400 |
| ttttatttat   | tttagatat   | gattttttgt  | tgggttttaga | tatgatagat  | agtttttttt | 2460 |
| attttattaa   | ttgttaagtt  | tgtttaagga  | gttttttatg  | aaataaaatt  | tgttaattta | 2520 |
| agtgttaatta  | aatttagtaa  | gggatttttt  | tgggtgggga  | gaggttggtg  | tttatgttgt | 2580 |
| atttttaaaa   | ttttatttaa  | tgtagttatt  | aaaaagaatt  | agattatggt  | ttttgtggga | 2640 |
| tatggatgga   | gttagagggt  | attattttta  | gtaaattaat  | gtaggaatag  | aaatttaaat | 2700 |
| attggatggt   | tttatttgta  | agtgggagtt  | aaatgatgag  | aattttataat | ataaataagg | 2760 |
| aaataataga   | tattgtggtt  | gatttttagg  | tgtaggatgg  | gaggaaggag  | aggagtagaa | 2820 |
| aagagaatta   | tgggtatttt  | gggtataatt  | ttgggtgatg  | aaataatttg  | tataataaat | 2880 |
| attgaagata   | tgagtttatt  | tatgtaataa  | atttttatat  | gtatttttta  | aatagaaata | 2940 |
| aaagttaaaa   | aataaagaaa  | ttttatttta  | aagttttttt  | taagagattt  | attattgggg | 3000 |
| gaaatttagt   | ttttaatatt  | ttatgtgggt  | ttttttttat  | tttttttaag  | tgttgggttg | 3060 |
| tttgagaaat   | aaagggaaag  | agtataaaag  | agagatatatt | taaagtggg   | tgtttagggg | 3120 |
| agatatattata | tgtttgtagg  | ttttgtgatg  | ttttttgagt  | tgtaaaatta  | gtgagttttt | 3180 |
| attagtaatt   | tttaaaggag  | a           |             |             |            | 3201 |

<210> 280

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<220>

<221> unsure

<222> (1099, 1139, 1661, 1781)

<223> unknown base

<400> 280

|             |            |             |            |            |            |     |
|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-----|
| tttttatatt  | ttgttagttg | tgtttttgtg  | gatagttatg | agtttagagg | aaaggggtat | 60  |
| ttggtttttag | gtttgtgttt | ttgggtggtt  | tttatttgtt | tttttttttt | ttattgggtt | 120 |
| tttttttttgt | ttagtttttt | ttttaggaaa  | tgttttgatt | tttttttagt | ttttttttat | 180 |
| tttttttttgt | ttgtttattt | ttttttttaga | atagtttttt | attttttttt | tttttttagt | 240 |
| tgtattttttt | tatttttttg | atttttttta  | tttttttatt | gtggtttttt | gttatagggg | 300 |
| tttttatttt  | gaattttttt | tttttattat  | ttatggtagg | aatttagtat | aggtttttta | 360 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttaggggtt  | tttatttttg  | gtttttgtgt  | tgggagaaat  | ttttaggtgt  | ggatagttta  | 420  |
| gtttgaggta  | tttttagtgt  | ggggtaattgt | tgtttaattt  | ggtttttagt  | tttgttttta  | 480  |
| ttttttggaa  | aaattgatat  | tgatataggg  | gttttttttt  | tgttttttta  | gttggtatbt  | 540  |
| tagtggggag  | gtttttttat  | taagaatgag  | tttttgaaat  | ttagggtag   | agataaggat  | 600  |
| aatttagggg  | aagatggggt  | ttttgggtgga | gttaggggta  | aattttaatg  | ggattagtgg  | 660  |
| gggataattt  | agagtttatg  | gtttgattgt  | atagtttgtt  | tggaggatgg  | gtgtgtagt   | 720  |
| ttgttttttt  | tgaggtttag  | gattatgtta  | gaagtgtatg  | ggtatttgt   | aggggagtta  | 780  |
| aggtagtag   | tttgggggta  | ggagtttttt  | agagtttttag | aagattgggt  | tttttgagat  | 840  |
| atagggtttt  | tgggtttttt  | tttaagattt  | tttttttagt  | tggagggttg  | atgattgggt  | 900  |
| ggttgggagg  | gagatttagt  | tttttttttt  | gttttgtttg  | tagtattgg   | tttgtttttt  | 960  |
| taataaattt  | ttagtattga  | aataatattg  | attttttgtt  | gatttgtttt  | tgggattggg  | 1020 |
| gagggaggta  | ggtttaagtt  | tttgattttg  | tgtgagggtg  | gttttttttg  | gtttttttat  | 1080 |
| ttagtgggtg  | tagtttatnt  | taggtttttt  | tgtaggggta  | gaagagagta  | gtgggggtng  | 1140 |
| gggttttttg  | ttattgtttt  | attgttgttt  | ggtttgagta  | tagaaaatgg  | aagtggtttt  | 1200 |
| ggaagagttt  | gtgtataagg  | taggaaatat  | ataaatgaag  | aggaggaggat | taaagagatt  | 1260 |
| gtgttttagt  | ttagttttagt | ttgggttttg  | gatggggggg  | tgttgggggtg | tatgtaataa  | 1320 |
| atatggtttg  | gggttgtagg  | gaagggaagg  | gagggtattg  | tgggagtggg  | agatttggtg  | 1380 |
| gtagggtttt  | tgttttttga  | ttttagaatt  | ttttgttttt  | ggtgattgag  | gaaggaaggg  | 1440 |
| ttgggttttg  | ggttagtgtt  | atttgtgtta  | aatgaggaat  | tttatattat  | tagttttggg  | 1500 |
| gtgggtggga  | gtgggggtgt  | gggggggttt  | ttgggtgggt  | tagttttttt  | tttatttttt  | 1560 |
| aattttgttt  | gatgttttga  | tttttagtgg  | gagatttata  | gtgagaatgg  | gtgtgggtgt  | 1620 |
| aagggttggg  | ggtagggtta  | ggagtgtttt  | gatagtgata  | nttttttttt  | ttttaagagt  | 1680 |
| agtgtggagt  | tgggggaggg  | ggttgatgaa  | ttataggaag  | agggtggagg  | ggtttggggg  | 1740 |
| tttttttggt  | taaagttagt  | attaaaaata  | taaatttttt  | nttatattat  | tttatttttg  | 1800 |
| ttttgggggt  | tttttttgat  | ttttgagtta  | aggatagaag  | tagtgagggt  | aggtagagg   | 1860 |
| gttgagaggt  | ggagtgttta  | ttgtggtgat  | gttgtgggtg  | ttttgggtat  | agtgggtttt  | 1920 |
| gtgtgttgtt  | tttgttgttt  | tttgggggtg  | gggttagggg  | tgtgtagtag  | tgatagagtg  | 1980 |
| ggttgggtgag | gggtgtttta  | ggtgggagag  | aaatggttga  | tgggtttggt  | gttgggtttg  | 2040 |
| gttgttaggt  | gagtgttttg  | gttttagtatt | ttgggtgttt  | tgttgggggt  | gaggttttagt | 2100 |
| ttgggtgtga  | atttggttag  | tgggtagagg  | tttttttagtg | ttattttggg  | gttgtgtagg  | 2160 |
| aagtgtgtgg  | tttgtgttag  | tagtttggtt  | gtgggtgttt  | tgttttggtg  | tttttaggtt  | 2220 |
| agttgttttg  | ttgtgagggt  | agttatagta  | aagatgtttt  | tggggaagtt  | gagtttggtt  | 2280 |
| ttgttgttgg  | ggttggggat  | gttggggagt  | ttttttaagt  | ttgttagtgt  | tttgggtgtg  | 2340 |
| ttgttgtgt   | tttttatggt  | gtgtattttt  | atgtgggtga  | tgaggttgtg  | ttgttgtgtg  | 2400 |
| aatttgttgt  | tgtatatttg  | gtatttgtag  | ggttttttgt  | ttgagtggat  | gtgtatgtgt  | 2460 |
| tttgtgaggt  | ggtattgggt  | tgtgaattgt  | atgttgtatg  | t           |             | 2501 |

<210> 281

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<220>

<221> unsure

<222> (721, 841, 1363, 1403)

<223> unknown base

<400> 281.

|             |             |             |             |             |             |     |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| gtgtgtggta  | tgtgggtttat | gtgttagtat  | tgttttatgg  | agtatatgtg  | tattttatttg | 60  |
| ggtgagaagt  | tttatgagtg  | ttaggtgtgt  | ggtggtaagt  | ttgtatagta  | atgtaatttt  | 120 |
| attagttata  | tgaagatgta  | tgttgtgggg  | ggtgtgggtg  | gtgtgggttg  | ggtgttggtg  | 180 |
| ggtttggggg  | ggtttttttg  | tgttttttgt  | tttgatggta  | agggtaagtt  | tgattttttt  | 240 |
| gagggtgttt  | ttgttgtgtg  | ttgttttatg  | gttgagttag  | tgagtttgaa  | gtagtaggat  | 300 |
| aagggtgggtg | tgggttaggt  | gttgggttag  | attatgtatt  | ttttgtatga  | ttttaagggtg | 360 |
| gtgttggaga  | gtttttattt  | gttgggttaag | tttatgggtg  | agttgggttt  | tagttttgat  | 420 |
| aagggtgggtg | aggtgttagg  | ttaggtgtgt  | tatttgggtg  | ttgggtttga  | tgggttgatt  | 480 |
| attgattgtt  | ttttttttat  | ttagagtgtt  | ttttgttagt  | ttgttttgtt  | gttgttgtgt  | 540 |
| ggttttgggt  | tgtatttttag | ggagtgggtg  | gggtgggtgtg | taggggtttat | tgtgtttggg  | 600 |
| ataattgtag  | tgttgttata  | gtgggtgggtt | tatttttttg  | tgggtttatt  | tgggtttatt  | 660 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gttttgtgtt  | ttagtttggg  | ggttggggga  | gaatttttggg | atgggggtgg  | gatggggtaa  | 720  |
| ngggaaattt  | atatttttga  | tattagtttt  | gattaaagga  | gatttttaggt | tttttttgtt  | 780  |
| tttttttgtg  | gtttgttggg  | tttttttttt  | ggttttgtgt  | tgtttttaga  | gggggagggg  | 840  |
| ntgttattgt  | tggggatatt  | ttagttttat  | ttttggtttt  | tgtgattata  | tttattttta  | 900  |
| ttgtgaattt  | ttttgttggg  | gttggagtgt  | tgggtagagt  | tggggagtgg  | ggaggggatt  | 960  |
| gagttgggtg  | gaggggtttt  | tgtatttttg  | tttttattta  | ttttgggatt  | gataatgtga  | 1020 |
| agttttttat  | tttgtataag  | tggatttagt  | tttaggggtta | attttttttt  | tttttagttat | 1080 |
| taagggtggg  | gagtttttga  | gttggaaggt  | gaagagttaa  | ttatttaggtt | ttttattttt  | 1140 |
| gtgggtgttt  | tttttttttt  | ttttgtggtt  | ttggattata  | tttattgtat  | gtgttttggg  | 1200 |
| ggttttttat  | tttgagttta  | ggttgggttg  | ggttggaatg  | tgggtttttt  | agtttttttt  | 1260 |
| tttttgtttg  | tatatatttt  | attttgtata  | taggtttttt  | tagagtgtgt  | tttatttttt  | 1320 |
| atatttgaat  | taaataagtaa | taaagtagta  | attaaggatt  | ttngattttg  | ttgttttttt  | 1380 |
| ttgtttttgt  | ataaggattt  | ggnatgggtt  | gtgtttgttg  | ggtggaggag  | ttagaaaggg  | 1440 |
| ttatttttat  | ataggtgtag  | aggtttggat  | ttgttttttt  | tttttagttt  | agaaatagat  | 1500 |
| tagtaagagg  | ttaggtatgt  | tttataatta  | aaaattttatt | aaggaaataa  | aatttagtgt  | 1560 |
| gtaaattggg  | tagaaaggag  | agttgggttt  | tttttttgat  | tatttagtta  | ttgggttttt  | 1620 |
| agttggggag  | agaattttta  | aggagagggt  | ggggattttg  | tatttttaaag | agtttagttt  | 1680 |
| tttgagattt  | taggggattt  | ttatttttaa  | attattgggt  | ttgggttttt  | tatatgggat  | 1740 |
| tttattgttt  | ttggtatagt  | tttgggtttt  | agggagggtta | gagttgtgta  | tttatttttt  | 1800 |
| aggtagggtt  | tgtagttagg  | ttatgggttt  | tggggatttt  | tttattgggt  | ttattaagat  | 1860 |
| ttgtttttgg  | ttttattgaa  | aattttgttt  | ttttttaagt  | tgtttttgtt  | tttgggtttg  | 1920 |
| ggtttttaga  | atttattttt  | ggtaagggaag | tttttttatt  | gaggtatttag | ttaaaggggg  | 1980 |
| aaggaaaggg  | tttttgtgtt  | agtgttagtt  | tttttgggga  | gtgagggtta  | agttagaaat  | 2040 |
| taggttaggt  | gatggtgttt  | tagtattgga  | atgttttagg  | ttgggttgtt  | tatgtttgga  | 2100 |
| agtttttttt  | agtataggag  | ttgagggttg  | aaggtttttg  | gtgggagatt  | tgtattaggt  | 2160 |
| ttttgttatg  | ggtagtagag  | agggaaagtt  | tagagtgaga  | atttttatga  | tgaggaattg  | 2220 |
| tgggtgaagaa | atgaagggga  | ttagggaggt  | gaaaaggatt  | aattagaagg  | ggaagaaggg  | 2280 |
| tgaggggtta  | ttttggaggg  | agggtaggtg  | ggtaaggagg  | ggtgaagggg  | gagttgaggg  | 2340 |
| gagttaggat  | attttttgaa  | gaggaagtta  | gatggaaaga  | aaggtttagtg | aggagagagg  | 2400 |
| gagtaggtgg  | aggttatttg  | agagtatggg  | tttgagatta  | gatgtttttt  | ttttttagat  | 2460 |
| ttatgattgt  | ttatggggat  | gtaattgggtg | aagtgtgagg  | g           |             | 2501 |

<210> 282

<211> 3025

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 282

|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| tttttatgat  | ttgattttta  | tagttgtttt  | atztatgggt  | ttttataaaa  | ttaggggtat | 60   |
| agaggagtat  | tgaaggttag  | tttagagggtg | agtgtgtgta  | gttagtggtt  | tttgtggata | 120  |
| tagtagttgg  | gtgttgagga  | ggtttggaaa  | gggtgtgttg  | gagagttaag  | tgttagttgt | 180  |
| ttagggtttg  | ttggtgtttt  | tttttttttt  | tgtttggtag  | gggatttagt  | gtgtatgtta | 240  |
| gtgtggaggg  | gtgggttggg  | tgggttagttt | tgggtttttt  | ggttattttg  | gggatttttt | 300  |
| ttaagttttg  | tttttgagtg  | tttttatgtg  | ttttggattt  | tttttttttt  | agttgtttgt | 360  |
| ttgggttttg  | gggtgttttag | gttattatgg  | ataaatagtt  | taggggtgtt  | ggttgagaag | 420  |
| ttaggggtga  | ggaagttttg  | gggtgtttgt  | gttgtttttt  | tttaattata  | attagggttg | 480  |
| ataggagagg  | gaggggtggg  | ggatagtggg  | tggggattta  | gattgttagt  | attttgttat | 540  |
| ttatagttgg  | ggtttttgag  | tggtagaaag  | ttttggttat  | tttttgttgt  | ttgggttggg | 600  |
| tgaaggttag  | gattgtgttg  | tgttattgtt  | aggatatgga  | gttattgttg  | ttattgtttt | 660  |
| gtgatgtaga  | tttgatgggt  | tttgatgggt  | tttttgtgtt  | ttttgttata  | atggatgatt | 720  |
| tttatgatga  | ttttgttttt  | gatttttttg  | atttgtgttt  | ttttgaagat  | ttggatttgt | 780  |
| gtttgatgta  | tgtgggtgtg  | tttttgaaat  | ttgaagagta  | tttgtatttt  | tttgggttgg | 840  |
| tgtattttgg  | tttgggtgta  | tgtgaggatg  | agtatgtgtg  | tgtgttttagt | gggtattatt | 900  |
| aggtgggttg  | ttgtttattg  | tgggttttga  | aggtgtgtaa  | gtgtaagatt  | attaatgttg | 960  |
| attgttgtaa  | ggttgttatt  | atgtgtgagt  | ggtgtgtgtt  | gagtaaagta  | aatgaggttt | 1020 |
| ttgagatatt  | taagtgttgt  | atgttgagta  | atttaaatta  | gtggttgttt  | aaggtggaga | 1080 |
| ttttgtgtaa  | tgttattttg  | tatataggag  | gtttgtaggt  | tttgttgtgt  | gattaggatg | 1140 |
| ttgtgttttt  | tgggtgttga  | gttgtttttt  | atgtgttggg  | tttgttgttt  | ttgggttgtg | 1200 |
| gtgggtgagta | ttatagtggt  | gatttttgatg | tgttttagttt | gtgttttaat  | tgttttgatg | 1260 |

|            |             |            |             |             |             |      |
|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtatggtaag | ggtgggattt  | taggaagtga | ggaagttagg  | gtgggtgtttg | ggatatttagg | 1320 |
| gatgtgtttt | tgaggggtggg | gagttggttt | tgtgggaggt  | ttgggttagg  | atTTTTTTTTg | 1380 |
| agagagagga | TTTTTTTgtt  | ttgggttagt | gttattgggg  | tagtttgttt  | tggaaagtgtg | 1440 |
| tgggtaagt  | tttgagttgt  | tttattgggg | gtgttattag  | aatattgtag  | tgtgaatgtg  | 1500 |
| aagatttttt | TTTTtattta  | TTTTtatttt | taaaatgtaa  | atttgtgttt  | tttgggtgatt | 1560 |
| gtttgttttt | ggtttggttt  | tgtatgttgt | agattttatt  | TTTTtatttt  | ttgtaattat  | 1620 |
| TTTTTTaatt | aggatagggt  | tgggttttga | attagagttt  | taggttagag  | ttaggggagg  | 1680 |
| ggtggttata | ggaattggtg  | tttgggtttt | gagttgtttt  | gtgggtttga  | tttagttgtt  | 1740 |
| tttgttgttt | gtagatggat  | tatagtgggt | TTTTgagtg   | tgtttgggtg  | tggaaattgtt | 1800 |
| atgaaggtgt | ttattataat  | gaggtgttta | gtgggtggga  | TTTTgggttt  | TTTTttgttt  | 1860 |
| gttttttttt | TTTTatggag  | ttgttttgg  | TTTTatttag  | gatgttttta  | TTTTtattta  | 1920 |
| tatatgttta | tgttttggga  | agtgggttag | gagatgaaat  | attaagtaag  | tagttttttg  | 1980 |
| TTTTTTtgat | tgttttggat  | tttaattaaa | gttttttagt  | tttaatttgt  | tttaaagtat  | 2040 |
| tgggttttgg | ggtgggaggt  | ttgttgtgg  | tttatttttg  | tttatttaatt | gagttttttt  | 2100 |
| tgtgtagaat | ttaggttttg  | gaagagtgtg | gtgggtgtga  | gttttagattg | tttgttttagt | 2160 |
| attgtggagt | gtatttttat  | tgagagtttt | gtgggtgtttg | TTTTtttgtt  | ggtggatgtg  | 2220 |
| TTTTttgagt | tgtttttgtg  | taggtaagag | gttgtttgtt  | ttagttaggg  | agagagtagt  | 2280 |
| ggtgatttta | tttagttatt  | ggatgtttgt | ttgtagtgtt  | ttgtgggtgt  | gaattttaat  | 2340 |
| ttgatatatt | aggtgttttg  | aggggatgg  | gggtgtttat  | ttgtttgag   | gatggtgttt  | 2400 |
| ttagggtttt | ttgtgtttaa  | aagattgaat | ttaaatgttt  | TTTTtttaaat | agtgttttaa  | 2460 |
| aagtgatttt | TTTTgaggta  | ggagaggtgg | gagaattgaa  | gtttttgttt  | ttgttttata  | 2520 |
| gggtaaggat | atagtgtggt  | TTTTtttatg | tagtattttt  | tttggagatt  | tattgtgatg  | 2580 |
| gttgttttgt | gttttttgg   | gggttagagt | tgaattttga  | gggggttaggt | ttagtttttt  | 2640 |
| tgtgtttttt | tttatggggg  | tgagattttt | gtagatttaa  | TTTTgttttg  | ggatgtattg  | 2700 |
| gttattttgg | gggtgtgag   | atttagtgta | TTTTggtttt  | aaatgtagta  | ggtgtaattg  | 2760 |
| taattttatt | ttaatttgtt  | TTTTggttta | ggattatttt  | ttgtaatat   | tttgtaat    | 2820 |
| atttttgtaa | ataagagttg  | TTTTgtttag | gtaggagttt  | ttgggggtgt  | atttattttt  | 2880 |
| gaggtatggt | gtgtgtgtgt  | atagggaaat | tgtatgttta  | tattgtaggt  | gggtgagttg  | 2940 |
| tgggtgtttg | tttaggtgat  | taaaataaag | gtgttaattt  | atattgttgt  | ggttttgggt  | 3000 |
| TTTTttggat | atgggtgtgg  | gattt      |             |             |             | 3025 |

<210> 283

<211> 3025

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 283

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ggattttata  | tttatgttta  | gggaaagttg  | gagttatggt  | ggtataaatt  | agtgttttta  | 60   |
| TTTTgattat  | ttgagttagt  | gtttgtgggt  | tgtttgtttg  | tggatataaat | gtataaattt  | 120  |
| ttttagtagt  | tatatattat  | gttttagaga  | taaatatagt  | tttaggggtt  | tttgttttgg  | 180  |
| taaagtaatt  | tttatttata  | ggaatagatt  | ataaaaagtat | tataaaaagt  | ggttttgaat  | 240  |
| tgggaaatgg  | gttgggggtg  | ggttatgggt  | atatttgtta  | tatttgggat  | tggagtgtat  | 300  |
| tgggttttat  | gtttttttaa  | ataattgggt  | tattttgggg  | taggggttagg | tttgtgagg   | 360  |
| TTTTtatttt  | atgggggagg  | gtgtgagaaa  | gttgaattta  | gttttttaag  | gtttagtttt  | 420  |
| ggtttattga  | ggaatatgga  | gtggttattg  | taatgggttt  | ttgagaagg   | tgttgtgtgg  | 480  |
| aaaaaattgt  | gttgtgtttt  | tgttttgtgg  | ggtgggggtg  | gaaatttttag | TTTTtttgtt  | 540  |
| TTTTttattt  | taagagaagt  | tgtttttaaa  | gtgttgtttg  | gaggggggta  | tttaagttta  | 600  |
| attttttggg  | tgtgagggat  | tttaggggta  | ttattttttg  | ggtgggtggg  | tggttattat  | 660  |
| TTTTtttagag | tatttgggtat | attgggttgg  | ggtttgtatt  | tgtaggggtat | tgtgggggtg  | 720  |
| tgtttggtga  | ttgggtgggg  | ttgttgttgt  | TTTTtttttt  | gttgggggtg  | gtagtttttt  | 780  |
| gtttgtgtgg  | aggtgattta  | gaaggtagtt  | ttgttagtag  | gaggggtggg  | gttgtaggg   | 840  |
| TTTTgggtgga | gatgtgtttt  | ataggtgttg  | ataggttagt  | taggtttgat  | attgttgtat  | 900  |
| TTTTtttggg  | tttgggtttt  | gtgtggggag  | ggtttggttt  | gtaagtaggg  | gtgggtttgt  | 960  |
| gataagtttt  | ttattttttg  | gttttagtatt | ttgagataga  | ttggaaattg  | aggatttttag | 1020 |
| ttagagtttg  | ggataattga  | aaagatagg   | agttatttgt  | ttagtatttt  | attttttgta  | 1080 |
| ttatttttta  | ggatataggt  | gtgtgtgagt  | gggggtggga  | gtgtttttaga | tagaggttag  | 1140 |
| gatagtttta  | tgaaggagga  | ggagttagta  | gggagaggtt  | tggaaatattt | attgttgggt  | 1200 |
| gttttgttgt  | agtaggtgtt  | ttttagtag   | ttttgttgtt  | gggtgttgtt  | tgggggggtg  | 1260 |
| tttagattta  | tttgtaaata  | gtaagggtga  | tttagttagg  | tttgtgggat  | ggttttaggt  | 1320 |



|            |             |            |             |             |            |      |
|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------|
| ttgaatatta | atTTTTgtag  | ttgtTTTTtt | tttaatttta  | gtttaagggt  | ttagtttttg | 1380 |
| gtttagattt | gttttgggtg  | ggggggtaat | tatgggtggg  | taggagatga  | ggtttgaat  | 1440 |
| atgtagggtt | aaatttaagg  | tggatagtta | ttaaggggtg  | taaatttata  | ttttggaagt | 1500 |
| agggataagt | agagaaaaag  | atTTTTatgt | ttgtgttgta  | gtgttttaat  | agtgttttta | 1560 |
| atgggtagt  | ttgaatgttt  | gtttgtatat | ttttaaaata  | ggttatttta  | gtgatatgtg | 1620 |
| tttaggataa | gggggttttt  | ttttttggga | aggatttttg  | tttaaatttt  | ttgtaagggt | 1680 |
| agttttttgt | ttttggaaat  | gtgtttttga | tattttgagt  | gttgttttaa  | tttttttatt | 1740 |
| ttttgggggt | ttggttttat  | tatgttggtg | gagtagttgg  | agtgtgggtt  | ggatgtgttg | 1800 |
| gagttgttgt | tgtagtgttt  | gttgttggtg | tttgggggta  | gtgggttttg  | tgtatagaag | 1860 |
| gtggttggtg | tgttaagggg  | tgtggtgttt | tgggtgtgta  | gtagagtttg  | taggtttttg | 1920 |
| atatagtgga | tggtgttgtg  | taggaatttt | attttgggta  | attgttggtt  | tggattgttt | 1980 |
| gatgtgtagt | gtttgagtg   | tttaaagggt | ttatttattt  | tgtttagggtg | gtgttgtttg | 2040 |
| tgtatggtgg | tgggttttgt  | gtgggtgggt | ttgggtgggtt | tgtgtttgta  | tgttttgtag | 2100 |
| gtttatagta | ggtagtgggt  | tgtttgggtg | tgtttgttg   | gtgtgtgtat  | atgtttgttt | 2160 |
| ttatgtgtgt | ttggggttgg  | gtgtattgtt | gtggggaagt  | gtgagtgttt  | tttgggtttt | 2220 |
| aggagtgtgt | ttatgtgtat  | taggtgtggg | tttaggtttt  | tgaagaagtg  | taggtttggg | 2280 |
| gagttgaaat | atgggttggt  | atagaagttg | tttgttggtg  | taaaggagta  | gagagagttg | 2340 |
| ttgggggttg | ttaggtttat  | gttgtggagt | gggtgtgata  | gtagttttat  | attttgggtg | 2400 |
| tgggtgtgga | tgggttttgt  | ttttgtttta | tttaagtgg   | agagagtgg   | tggaattttt | 2460 |
| tgtttgttgg | gagtttttgt  | tgtagatagt | aaagtgttgg  | tagttttgat  | ttttatttat | 2520 |
| tgttttttat | tttttttttt  | tttgttttgt | ttgatttggt  | gttaaggaaa  | gtggtggtag | 2580 |
| tgttttaggg | tttttttatt  | tttagttttt | tggttagggtg | ttttgggtta  | tttatttgta | 2640 |
| gtagttttaa | tgttttgag   | tttaggtggg | tagttggggg  | agggggagtt  | tgaggttaat | 2700 |
| aggaataatt | gggggtgggg  | tttggggggg | gtttttgggg  | tgggtgaggg  | gtttgagatt | 2760 |
| ggttagttag | tttgtttttt  | tatatgggtg | tgtgtgttag  | gttttttatt  | gggtagggag | 2820 |
| ggagggagt  | attggttaagt | tttaggtgg  | tgaattttgg  | ttttttggt   | tgtttttttt | 2880 |
| aaattttttt | aatatttgat  | tgttgtattt | gtgggaaatg  | ttggttgtgt  | gtgtttattt | 2940 |
| ttgagttgat | ttttaatatt  | tttttgtatt | tttgatttgt  | gggggattta  | tgggtagagt | 3000 |
| ggtttagaaa | attaggttgt  | gagag      |             |             |            | 3025 |

<210> 284

<211> 10224.

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 284

|            |             |             |            |             |             |      |
|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| agtttttata | gttttagtat  | tgtttttttt  | attttatttt | gatttgtgtt  | ttgttgttta  | 60   |
| tttttgttta | tttattttta  | tttttagtgt  | tttttttagt | tttgggtttt  | aggtgatata  | 120  |
| ttagtttagt | ggatatgggt  | ttttataggt  | attttttagt | taatttagtt  | tttttttttt  | 180  |
| ttttgggttt | ttgggttagt  | ttttgtattat | attgggtttt | attggatatt  | ttttagattt  | 240  |
| tgggtttttt | ttatagatat  | attgttggtg  | tagttgttta | atttgggtta  | ttttagaggt  | 300  |
| tttttggttt | atttgatttt  | aattgaaatt  | tagtttttta | agaaggattt  | ggtgttgtaa  | 360  |
| taggtaggtg | ttggaaaggt  | agttgtttag  | gattatttgt | ttattttatt  | agtatttttt  | 420  |
| tgttattttt | tatttttttt  | tttttagatt  | tagaaatttg | ggagtgggtg  | gagttagaaa  | 480  |
| atagaggtaa | gtggttaggt  | attgttaagt  | attagtttta | gtatgtgttt  | agtttttttag | 540  |
| agtaggattt | gtggtttagt  | gtgtgaaggt  | aaggttttgt | gaaatggtag  | ggagggtgga  | 600  |
| gggatgttag | gaggtatgga  | tgtgggtggg  | gtgtttttat | tttttagggg  | tagtttagatt | 660  |
| tttttgattt | tttttttaggt | gggttgagat  | ttataggttg | gatgtgttag  | aggtagtggg  | 720  |
| tttagagtgg | ttttgttgtg  | tttattgtag  | tgtagagggt | tttaagtgtt  | gtttatgatg  | 780  |
| ttagaatgag | tgggtattgt  | gtaggtgagg  | gtatttttag | attttggatt  | tttaagtttt  | 840  |
| atttttatat | ttttttatat  | tattgttatt  | tttaatat   | atttgtttgt  | agggagtgtt  | 900  |
| aagttaagta | tgggaaagag  | tatggaaaga  | tttgtgtttt | ggtagtttag  | ggtgatagag  | 960  |
| ttaaatgagg | gtttagattg  | ttgaggggtg  | attattttat | ttaaagggaat | ttatttagaa  | 1020 |
| tgtatttttg | aatttttaaga | ttatgggtta  | gtttttgttg | gagtttttagt | ttttgtagt   | 1080 |
| gagagtagag | tgggtggtaa  | agttgttgat  | tgtatttttt | tttttttatt  | tttaagtgaag | 1140 |
| gtttgagatt | ttttgtttta  | tttagtgggt  | aggttaagt  | tgttgtttta  | gtaaattgga  | 1200 |
| ttaggagggt | taggggttga  | tgtggggatt  | tttttttttt | agtatagtaa  | agttgggttt  | 1260 |
| tagaaatatg | ggtatttttt  | tgtgggtgtt  | tgtgggtgtt | gttgttgttg  | ttgtttgggg  | 1320 |
| tgggggtgtg | ggagggggat  | aaggaggga   | ggaagggtta | ggtggggggg  | gttttgtgag  | 1380 |

|             |             |            |            |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|------|
| agtgtgttta  | gttttgtttt  | tgggttttat | agtttttcta | tttaggtttt  | tattgtgtgg  | 1440 |
| tttttttttag | tttttttttt  | ttgttttagt | tggatttttg | gggaggtgtt  | gaagttgggg  | 1500 |
| tttgttttgt  | ggttttgttt  | ggtttgtgtt | gttttagtgt | taaagttagt  | gaagtagggg  | 1560 |
| tttaattggg  | ttatgttggg  | ggagtttgag | tttattgagt | tgtgggagtt  | ggtatttgtt  | 1620 |
| gggtgtgttg  | ggaagggttg  | tatttgggtg | gagtgtgtta | atgtgttgtg  | tattgtgtgg  | 1680 |
| ggtatttgtt  | gtaattttat  | atggtagttg | gtttttgggt | gtggttattg  | tttttagttt  | 1740 |
| gtggggtttg  | ttatgtatat  | gtggtgtgat | ttttgtgggt | attttatttg  | gggtgttgtg  | 1800 |
| tgtaaagggt  | tgtagtgtgt  | gtgtgagtag | tggttttgtg | tgtttatgag  | agtggaaggg  | 1860 |
| gtagttaagg  | ggtagtgtag  | ttgttgtggg | ttaagttgtg | gtagaggggg  | ttggtgggga  | 1920 |
| tagtttttga  | ggattaggtt  | tgttattttt | gttttattgt | tgaagagtgt  | gtgaaaatgg  | 1980 |
| tttatttttt  | gttgtatttt  | atttgtattt | gggttataga | tgagtagagg  | tggttgttta  | 2040 |
| tatgtaaaaa  | tatgttgatt  | ttaagttttt | tatttttaaa | atgttttggg  | tttttttagg  | 2100 |
| aaagggtttg  | tgtttattgt  | ttttggagtt | tattttttta | ggtttgtttt  | tttttaataa  | 2160 |
| tttatgattt  | tttttagaat  | ttttagggtg | aagggaat   | attattttatg | ggagggagtt  | 2220 |
| tggaaaaatt  | tagaattttt  | ggtgggtttt | ttgtaagtag | gagttttgtt  | gagtttttat  | 2280 |
| ttagtaataa  | tttttttttg  | atttagtgaa | ttagatgtta | aaatatgtat  | gtagttatat  | 2340 |
| atttagtagt  | ttttttgtat  | ttttgggaat | tgttagtaag | taaagggtgt  | ttttttttgg  | 2400 |
| gtagatatta  | gttggaaatta | ttaggggtgt | ttttatagtt | ttttttgtta  | gtttggattt  | 2460 |
| tattgtagat  | ttgttgaatt  | aattggtggg | agtggatttt | aggtattagt  | aaattttaaa  | 2520 |
| aattttttta  | attattgtta  | tatggagttt | gggttgagta | ttattgtttt  | ggtttattta  | 2580 |
| ggaattttgt  | gatggatagt  | gttttaggtt | tgtgtgtgta | tggagatttt  | tttatttggg  | 2640 |
| ataagaggat  | attataaatt  | tagttggggg | gagtataaag | ttgtgataga  | atgtaaagaa  | 2700 |
| tgaataaggg  | gttgagtgtg  | gtggittatg | tttgaatatt | tagtattttg  | gaaggtggag  | 2760 |
| gtgggtggat  | tatttgaggt  | taggagttta | agattagttt | ggttaatatg  | gtgaaatttt  | 2820 |
| atgtttatta  | aaaaataaaa  | aaaaatgagt | taggtgtagt | ggtgggtgtt  | tgtaatttta  | 2880 |
| gttattttgg  | agggtgaggt  | gggagaattg | tttgaatata | ggaggtggag  | gttgtagtga  | 2940 |
| gttgagattg  | tgttattgtt  | tttttagttt | ggtgatagag | tgagattttg  | ttttaaaaaa  | 3000 |
| aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaag  | taagggttgg | atattgtagt | gtttttaaag  | agaaataaag  | 3060 |
| tagttatgga  | gataagaagt  | aggatgattt | gggtatgttt | attagaggta  | gagataaggg  | 3120 |
| agaaattaaa  | gataagtttg  | ggtttttgtt | tttagtaatt | gggagtttag  | tggttatttt  | 3180 |
| tgttgtaaag  | aggaagtgtg  | gtaagtgtag | tagtgaggtt | gaagaaaagg  | gaattaaatt  | 3240 |
| ttggttatgt  | ttatttgaag  | tgttttttag | atattttagt | gaaggtattg  | gtatggagga  | 3300 |
| tttagtttga  | gggttttagt  | tagtgtttta | gttgtggatt | tggggtagat  | gaatgtagat  | 3360 |
| agattaggtt  | agtgattagg  | attgagttta | gattttattg | tgagatatgg  | aagttgagtt  | 3420 |
| agaatttgta  | aaggagttga  | gtaggagttg | tagggggtag | gaggaaaatt  | gggagagtgt  | 3480 |
| agtttttggg  | agttaaaggg  | agtaagtttt | aaatgatgtt | gaggggggtg  | gaatggagaa  | 3540 |
| tggaaatttg  | gatttttatt  | ggtagtatat | agattgttga | ggattttgtt  | ttgggtagtt  | 3600 |
| ttttggagga  | agaggttaag  | ttgggtggag | tgggtagagg | ggagagtga   | ggtgaaggat  | 3660 |
| tagagtgtat  | agagattagt  | gtttttgttt | gaggggagta | gagataggtg  | ataattatag  | 3720 |
| ggtagatgta  | gggttaaagg  | gttttagttt | ttttttaagt | aaatgggtag  | atgtatttta  | 3780 |
| tatatgtttt  | tagtgaaggg  | ttgggtgttg | tggtttaagt | ttgtagtttt  | agtatttttg  | 3840 |
| aagggtgagg  | tgggtggatt  | atttgagatt | aggagtttga | gattagtttg  | gttaatatgg  | 3900 |
| tgaatttttg  | tttttattaa  | aaatataaaa | attagttggg | tatggtgttg  | ggtgtttgta  | 3960 |
| atttttaggt  | tttaggaggt  | tgaggtagaa | gaattgtttg | aatttaggag  | gtggaggttg  | 4020 |
| tgggtagttg  | aaattgtgtt  | attgtatttt | agtttgggtg | ataaaagtaa  | gatgtagttt  | 4080 |
| tttgttgttg  | tttttttaat  | tgttaatgag | gaaaggggaa | gttttgtgtt  | aggtgataga  | 4140 |
| gatttaattg  | ttgagtaggt  | ttttttgttt | gtggtttttt | ggtttggttt  | tagatgttta  | 4200 |
| ggtgggttaa  | attagagttt  | gtgtagtagt | gtgaggtaat | ttattgagat  | aggttgggtt  | 4260 |
| tgtggagttt  | gggttagtag  | ggtttttttt | ttggggtttt | tttttaattt  | ttgggatatt  | 4320 |
| tttttgattt  | ggagtttttt  | tgttttattg | ttaggttttt | ttgtagattg  | taagtttatt  | 4380 |
| tgttattatt  | gttgttgtgt  | gtttgtttgt | ttggattgtt | gtgggttttg  | ggatttgggt  | 4440 |
| tgggaatttg  | tgggtggagt  | ggatatgaat | gtggtgagtg | tggggttgag  | ggtgtatggg  | 4500 |
| aagggtgagg  | atgggtaggt  | tatagtgtag | gtatttttga | gggttgtttg  | ggtgttgtgt  | 4560 |
| gtaaggagtg  | ttttaattgt  | tgattttttg | gtggtataga | gaggttaatt  | ttgtgtgggg  | 4620 |
| gttgggaagg  | gagtttggtt  | tgttgggttt | gtaagtattt | tatttgttgt  | aagtggattt  | 4680 |
| gggttttaggt | tgattttaggt | tttgtgtatg | tgtatttttt | gtattttttt  | gtttttgttt  | 4740 |
| ttgggttagag | gttatttttt  | tgtgttttgt | tggatgttgg | tatttgtttt  | tgttttttgt  | 4800 |
| ggtaggtggg  | gttttgtagt  | ggagtttttg | agtatgaggg | ttatttttgg  | gggtgaagtg  | 4860 |
| tgtgtgtttt  | tgttttgggt  | tttttgtttt | aatgagataa | gagttagatt  | ttggtgattt  | 4920 |
| atgttttagt  | tttaattggt  | gtggtgtggt | tttgggttgg | gtgtatgtgt  | atattgatatt | 4980 |
| gtgtatatgt  | atgtatgtga  | ttgggtgtgt | ggttgggtgg | tatggatgtg  | taggattggg  | 5040 |
| ggatgggtgg  | gtatggttat  | gggtgaggtg | gaggtgtttt | tttttgaaat  | gatttggagt  | 5100 |
| agtatgatga  | gtagtggtta  | ttgtagttaa | gaggatttgg | atttggagtt  | tgagtagtat  | 5160 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttatttgtgt | gaattttgtt  | agtgtttagg  | ttgtgttggg  | attaggtggg  | agttaggggg  | 5220 |
| tggtgggtggg | ggggaggagg  | agtgggttgt  | ggagttttgt  | tttttttggg  | ttgttgttgt  | 5280 |
| gtttttgggtt | gggtgggtagt | tttatttttt  | ttgttatgtg  | gttttttgtg  | ggtttttggtt | 5340 |
| ggggatttgt  | ttgtggaatt  | gtgtgtaaga  | ttttgatttt  | attgttttaga | tggtgggtgt  | 5400 |
| tggtgttttt  | ttgtgttttg  | ttatagatag  | gttgaatatg  | gaaaaagtag  | ttgtatgttt  | 5460 |
| tgtggttagat | ttgagttggg  | tattatttag  | ttatgattaa  | agttgattga  | gtagtttgga  | 5520 |
| ttagtatttt  | gatttttgtg  | tttgaatgtt  | tttgtttttt  | ttttggggag  | attaggggag  | 5580 |
| gatgtggaga  | gggaagagtt  | tttgttagga  | attgagaagt  | atgttttagga | aaatttgaga  | 5640 |
| ggtagagaga  | gatttttgtt  | ttttatttgt  | atttttgtat  | ggagtttagt  | gagtttttat  | 5700 |
| tttttttttg  | ttttgggttg  | ttatttagttg | ttggaatgtg  | gaagattttg  | tttttttttt  | 5760 |
| ttagggtgga  | tttgagaaaa  | gatttgggaa  | tagataggaa  | agaagttttg  | ttttggatta  | 5820 |
| taagtatttt  | ggagtatttt  | atttatagga  | agggggaaag  | ttagattata  | aaatgtttaa  | 5880 |
| agaggtggaa  | aaagagattt  | aggttattaa  | tttaggattg  | taagggtgtt  | tggaaatttt  | 5940 |
| taggtatttt  | tattatttga  | gaattgtgtg  | ttagatgtta  | ttgggtgtgat | tattaggttt  | 6000 |
| agagaattag  | gttttaggtat | taggaaaaag  | aaatagggat  | tgtgaagttt  | agtatgtttg  | 6060 |
| gtagaaatgg  | gggtggaaatt | tttattttaag | taaagaaagt  | ggagtgttga  | gtgatgtttt  | 6120 |
| agataaaaatt | ttataaaaatt | ttttataaaa  | tgggtgggtg  | ttagtatgtt  | aaaatttttag | 6180 |
| tttagagttt  | gggtgtaagg  | gttgagttga  | gtgtagattt  | ttgggtttgt  | ttttatgtta  | 6240 |
| gttagttttg  | agtatttttt  | tattgtggaa  | agggtgggaa  | attataagat  | attaattaat  | 6300 |
| tgaaaaggag  | ggttagttat  | ggaggtgtat  | atttgaattt  | ttagttattt  | gggaggggtga | 6360 |
| ggtagaagga  | ttatttgaat  | ttgggaggtg  | gaggtttagt  | tgagttaaga  | ttgtgttatt  | 6420 |
| gtatttttagt | ttgagtata   | gagttagatt  | ttgttttaaa  | aatagaaaaag | gaagttaagt  | 6480 |
| atggtgtgtt  | atatttttta  | tgtaaatgtt  | ttgggaggtt  | aaggtaggtg  | gattatttgt  | 6540 |
| aattaggaat  | ttgaggttag  | tttggttaat  | atggtgaaat  | tttattttta  | ttaaatatat  | 6600 |
| aaaaaattagt | tgggtatggt  | ggtgtgtgat  | tgtagtttta  | gttattttggg | agattgaatt  | 6660 |
| attttaattg  | ggaggtaaag  | gttgtagtga  | gttaagattg  | tgttatttga  | ttttaatttg  | 6720 |
| ggtgataggg  | tgaggttttg  | ttttaaaaaa  | aagaaagaag  | gttgggtttg  | gtgattttatg | 6780 |
| tttghtaattt | tagtattttg  | ggaggttaag  | gtaggtagat  | tatttgaggt  | taagagtttg  | 6840 |
| agattttgta  | ggtaatatata | gtaaaatttt  | gtttgtattg  | aaaatatata  | aaaattattt  | 6900 |
| ggttatgggtg | gtgtgtgttt  | gtaatttttt  | ttattgggga  | ggttgaggta  | ggagtattat  | 6960 |
| ttgaattttag | aagatagagg  | ttgtagttag  | ttgagatttg  | gttattttagt | tttagtttgg  | 7020 |
| atgagagagt  | aagattttgt  | tttaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | aaaagaaaga  | ataggaggtt  | 7080 |
| gagaagtttt  | aagtatatatg | ttaaaaaaat  | agaaaaaaat  | attagttttt  | ggttaggtgt  | 7140 |
| agtggtttat  | atttttaatt  | ttagtatttt  | ggaaagttag  | gggtgggtgga | ttatgaggtt  | 7200 |
| aggagtttaa  | gatttagttg  | gttaaaaatg  | tgaaattttg  | ttttgattaa  | aaatatataa  | 7260 |
| aattagtttag | ttgtgggtgt  | aggattttgt  | aattttagtt  | atttgggagg  | ttgaagtaga  | 7320 |
| gaattgtttg  | aatttaggag  | gtagagattg  | taatgagtta  | agattgtatt  | attgtatttt  | 7380 |
| agtttggaag  | atagagttag  | attttgtttt  | aaaaaaaaaa  | ttatttagtt  | ttatggatag  | 7440 |
| tggtagagtg  | gaggtgggtg  | ttttatgggt  | tagaagggaa  | attttatggt  | tttgttgtgt  | 7500 |
| atttgattgg  | gatggttgtt  | gaaatttttt  | tttagtaggt  | agtttttgaa  | atagaaaaag  | 7560 |
| aaattttttt  | tttttttagaa | tttttgaagg  | gttgtgtagt  | gttttttaatt | taagtttgtt  | 7620 |
| ttttgagtga  | agataggggag | gtttattatt  | agaagggaag  | gggttggaag  | tgaggttatt  | 7680 |
| gtatttttagt | ttagggtttt  | tgggttattt  | aggaagggaa  | gaaggagtaa  | gtttttttat  | 7740 |
| tgttaggttag | gagtttagag  | ttattataag  | aataagtttag | tattattttt  | gtgttttttt  | 7800 |
| tgttttgtaa  | ataaaaatgat | tttttttttt  | gttttggtat  | tagagtttgt  | ttgggtatttt | 7860 |
| ttttgttttt  | agtatttttt  | ttatttgggt  | attttttttt  | gttgggtgtat | tgaataaata  | 7920 |
| tattttattgt | ttattttata  | gttttttagtt | tttatttttt  | aggggtttata | ttatttgttt  | 7980 |
| ttatttaattt | gataagggtg  | tttatttgggt | tttagtaaggt | ttgtattggg  | gttttttattt | 8040 |
| tagtgttttt  | ttttattttag | gagatttttt  | gatatttggg  | gaagaaaaatg | agtttaaaatt | 8100 |
| tttatttttt  | tttttttatt  | ttttttttgt  | aaggtttttg  | tttttagttt  | tagttttata  | 8160 |
| tttttgttgg  | ttgtagaata  | gtagtgggtt  | ttgggttaagg | agttattttgt | taaaaatgttt | 8220 |
| tattttgttt  | ttttatttgt  | tttttttatt  | tgtttttatt  | agatgggtta  | agtgtttaag  | 8280 |
| gggatttttag | gggtggagtt  | gggagaattt  | tgggtttttt  | gggttaggta  | taagattatt  | 8340 |
| ttataggaaa  | ttttgtggga  | attttttttg  | gataaaagtat | tgggttagtgt | tgagtttagt  | 8400 |
| tgtgtttgtg  | atatttgtat  | tttaatttagg | gtttatttga  | tgttaaatagg | aagtaagggt  | 8460 |
| gatgtagtgg  | ggtaaggga   | gtttgggaga  | agaaagttgg  | tttagagttt  | tgggttgttt  | 8520 |
| gttttatatt  | ttattttttt  | ggtaagaatt  | tagtttttag  | atgaggtggg  | gagttaggtg  | 8580 |
| ttgagttaaa  | aatttttggg  | ttgggtatga  | tggtttatgt  | ttgtaatttt  | agtattttgg  | 8640 |
| gaggtgaagg  | taggtggatt  | atttgaggtt  | aggagtttaa  | gattaatttg  | gttaattgtg  | 8700 |
| tgaattttta  | tttttattaa  | aaatatataa  | attagttggg  | tgttgttgtg  | gtatgtgttt  | 8760 |
| gtagtttttag | ttatttggga  | gtttgaggta  | ggagaattgt  | ttgaatttag  | gaggtagaat  | 8820 |
| ttgtagttag  | ttaagattta  | gttattgtat  | tatagtttgg  | gtgatagagt  | gaggttttgt  | 8880 |
| tttaaaaaaa  | aaaaaaattt  | ttgggttaaa  | tttttagata  | gtataggttag | gtgtagaaat  | 8940 |

|            |            |            |            |            |            |       |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| ttattaggaa | gttggtttgt | tatttttgg  | agattggagt | ttggtttaaa | gttgtttttt | 9000  |
| atgtagttt  | gggttaagg  | aaatattat  | ttatagtga  | tttttttatt | atgtgtgaga | 9060  |
| tatggagaat | tgggtttta  | tattatttt  | ttatttgg   | gttggtatt  | tgatgtgtat | 9120  |
| tattttttat | tttttttatt | ttgtagtgg  | ttatggttt  | gtgttgggt  | agaggagaaa | 9180  |
| aatgggtgt  | tttttttagg | ataaatttt  | attttaatt  | aattaggggt | ttgtgattag | 9240  |
| aatgtgta   | tgaggtgtg  | ttttattga  | ttttttttt  | tttgagatt  | agttttgttt | 9300  |
| ttgttgttta | ggttggagt  | tgatgggat  | attttagtt  | attgtaatt  | ttattttttg | 9360  |
| agtttgagta | atttttttgt | tttagtttt  | taagtagtt  | ggattatagg | tatgtgttat | 9420  |
| tatgtttgg  | taatttttga | tttttagtg  | agatgggg   | tttttatgt  | ggttaggttg | 9480  |
| gttttaaa   | tttgatttta | ggtgatttat | ttgttttgg  | tttttaaagt | gttagaatta | 9540  |
| taggtgtgag | ttaatgtgt  | tagtttgttt | ttgtttttt  | tgttttgaag | tagggtttta | 9600  |
| tttagttttt | taggttggag | tgtagtata  | tgataatagt | ttattgtagt | tgtatttttt | 9660  |
| tgggttttaa | tgattttttt | atttttagtt | tttgaatagt | tgggattata | ggtatattat | 9720  |
| tatatttgg  | taattttttt | ttttttttt  | ttagtagaga | tgaggttttg | ttatgttgtt | 9780  |
| taagttgg   | ttaaattttt | gaggattaag | tgattttttt | attttagtt  | tttaaaatgt | 9840  |
| tgggattgta | gatgtgagt  | attatattta | gtttgatttt | attttaaatg | agagtttttt | 9900  |
| tttagagt   | tttagttgt  | tttggttttt | ggttatgtgt | tttttagttg | ttttgttttt | 9960  |
| gtggtatttt | taaggttata | tttagtggt  | aggtttttag | taggtagtag | agagaagtta | 10020 |
| aatgattttg | tttttttttt | atttatttag | agtatgtaaa | attaggagta | gtggtgggt  | 10080 |
| tagggtgggt | attagttatg | tatatgtata | ttagggatag | ggggttaaag | gtagttagtt | 10140 |
| tttaaagatt | gttttagagg | ttatttttta | gagaagtttt | gggtttttta | agggttttgt | 10200 |
| gtttatgttg | gtttattttg | tagg       |            |            |            | 10224 |

<210> 285

<211> 10224

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 285

|            |             |             |             |             |             |      |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttgaagat  | gggttagtat  | ggatataggg  | tttttgagga  | atttaggggt  | tttttgaaaa  | 60   |
| atggttttt  | gggtagtttt  | tggaaattga  | ttgtttttg   | ttttttgttt  | ttgatgtata  | 120  |
| tatatatagt | tgggtgtttat | tttgaattta  | ttatfgtttt  | tgggttttgta | tgttttgggt  | 180  |
| ggataaggg  | aagatagaat  | tattttgggtt | ttttttgttg  | tttgtttagg  | gttttagtat  | 240  |
| tgaatgtagt | tttaaggata  | ttatagaagt  | aggggttaatt | gaaggatata  | ggttaggggt  | 300  |
| taggaatagt | tgagggattt  | tgaagaggg   | tttttattta  | aagtaaaatt  | aggttgggtg  | 360  |
| tgtgggttta | tatttgaat   | tttagtattt  | tgggaggtta  | aggtaggagg  | attatttgat  | 420  |
| ttttaggagt | ttgagattag  | tttgggtaat  | atagtaagat  | tttattttta  | ttaaaaaaag  | 480  |
| aaaaaaaaa  | attagtttag  | tgtggtgggt  | tgtttgtagt  | tttaattggt  | taggaggttg  | 540  |
| aggtgggagg | attgtttgag  | tttgggagat  | tgtagttata  | gtaagttatt  | attgtgttat  | 600  |
| tgtattttag | tttggggaat  | tgagtgagat  | tttgttttta  | aatataaaaa  | ataaaaaatag | 660  |
| gttgggtatg | ttggtttatg  | tttgtaattt  | tagtattttg  | ggaggttgag  | gtgggtggat  | 720  |
| tatttgaggt | taggagtttg  | agattagttt  | gattaatatg  | gagaaatttt  | gtttttatta  | 780  |
| aaaatataaa | attagtttag  | tgtggtggta  | tatgtttgta  | attttagtta  | tttaggaggt  | 840  |
| tgaggtagga | gaattgttta  | aatttgggag  | gtggaggttg  | tagtgaattg  | agatttgtgt  | 900  |
| attgtatttt | agtttgggta  | ataagagtga  | aatttgggtt  | taaaaaaa    | aaaaattagt  | 960  |
| aaaattatat | tttaattgta  | tattttgatt  | atagtatttt  | agttgagttg  | gagtgaggg   | 1020 |
| ttgttttgga | gaaggtagtt  | tatttttttt  | ttttgttttg  | gtatgggtt   | atgatttatt  | 1080 |
| gtagggtgag | aggagtggag  | agtgggtgat  | attagtagtt  | tagttattag  | tggatagagt  | 1140 |
| agtatttgga | gttagttttt  | tatgttttat  | atatagtgag  | aaaaattatt  | gtgatatgat  | 1200 |
| gtttaatttt | gatttaagtt  | gtataaaagg  | tagtttttag  | ttaggtttta  | atttgttaga  | 1260 |
| ggtatatagg | tagttttttg  | gtgggttttt  | gtatttgttt  | gtgttgtttg  | gagatttggt  | 1320 |
| ttaaagattt | tttttttttt  | tgagatgaag  | ttttattttg  | ttgttttaggt | tgtagtgtag  | 1380 |
| tggttggatt | ttggtttatt  | gtaagttttg  | ttttttgggt  | tttaagtgtt  | tttttgtttt  | 1440 |
| agatttttga | gtagttggga  | ttatagttgt  | gtgttataat  | aatatttggt  | taatttttgt  | 1500 |
| atttttagta | gagatgggat  | tttattatat  | tggtttaggt  | gggttttgat  | ttttgatgtt  | 1560 |
| aagtgatttg | tttgttttta  | ttttttaaag  | tgttggggtt  | ataggtgtga  | attattgtat  | 1620 |
| ttgattttag | gatttttaat  | ttgattattt  | attttttatt  | ttatttaggg  | attggatttt  | 1680 |
| tgttggaagg | gtggagtgtg  | ggatagggta  | gttaggggtt  | tgaattgatt  | tttttttttt  | 1740 |
| agattttttt | ggttttattg  | tattagtttt  | attttttgtt  | gatgttagat  | agggttttagt | 1800 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tagaatgtga  | gtgttataga  | tatagttaag  | tttagtggtg  | attaatat    | tgtttttagaa | 1860 |
| gaatTTTTat  | aaggTTTTtt  | gtagaatgat  | tttTgtTttt  | gttttaggaga | gttagggTtt  | 1920 |
| TTTTtgatTT  | TgtTTtgagg  | TTTTTTaaag  | TattTTaaatt | atttgatggg  | gataaatgga  | 1980 |
| gaggatagat  | gagggagtag  | ggTggagTgt  | TTtagtagaa  | TgtTTTTfat  | ttagaatttg  | 2040 |
| ttgttatTTT  | gtagttagta  | aggatgtggg  | gttaagaatt  | aaggTtaggg  | TTTTatagga  | 2100 |
| aaaaggtaaa  | gggggagggg  | TgggaatttT  | agTTTTattt  | TTTTTTaaag  | TattTTaaagg | 2160 |
| TTTTTggat   | ggagaagagt  | attggagtaa  | aaattTTtagt | ataaattTTa  | ttggggatag  | 2220 |
| Tgggtaattt  | TgtTgggtta  | gtaaaaataa  | atggTgtggg  | TTTTggaaaa  | TgagggtTgg  | 2280 |
| aggTtTgtgaa | Taaagtagtg  | gatgtgtttg  | TTtagtatat  | Taatgggaag  | aagtatttag  | 2340 |
| atgggaggag  | Tattaggggt  | aggagaaatg  | Ttagatagat  | TTtagTgtta  | gggtaagaag  | 2400 |
| gaagattatt  | ttgtttgtag  | aatagggagg  | gtatagggat  | ggTgttaatt  | TgtTTTTgtg  | 2460 |
| atggTTTTga  | gtTTTTattt  | aataatgaga  | aagTTTTgtt  | TTTTTTTTtt  | TTTTggatga  | 2520 |
| TTtaggagtt  | ttgggtTggg  | atgtagtgat  | TTattTTTTa  | gtTTTTTTTT  | TTTTggtgat  | 2580 |
| gaatTTTTtt  | attTTTTattt | agaaaaataga | TTTggattag  | aggTattgta  | TagtTTTTtt  | 2640 |
| aggattTTtaa | aggaggaaga  | gtTTTTTTTT  | ttgtTTTTaa  | agTtTttTgt  | Tggaagagga  | 2700 |
| TTTTaatagt  | TattTTtagtt | ggatgtatag  | Taggattatg  | gaatTTTTtt  | TTTgtattat  | 2760 |
| agggatttat  | TTTTattttt  | attattgttt  | ataaaaaattg | atggTTTTtt  | TTTTgagata  | 2820 |
| gagTTTTgtt  | ttgtTTTTta  | ggTtgagtg   | TagtggTgtg  | attttggTtt  | attgtaattt  | 2880 |
| ttgtTTTTtg  | ggTTtaagta  | attTTTTgtt  | TtagTTTTtt  | aagtagTtgg  | gattataggt  | 2940 |
| gtttgttatt  | ataattggtt  | aattTTTTgt  | attTTTTagtt | gagatggggT  | TTtattattt  | 3000 |
| TggttaggTt  | ggTTTTgaat  | TTTTgatttt  | atgatttatt  | TattttTggt  | TTTTaaagtg  | 3060 |
| ttgggattaa  | aggtgtgagt  | Tattgtattt  | ggTTTTaaat  | TgatgtTTTT  | TTTTTTTTtt  | 3120 |
| TTaatatata  | attTgggatt  | TTTTagTTTT  | TTTTTTTTtt  | TTTTTTTTtt  | TTTTTTTTtt  | 3180 |
| Tgagatagag  | TTTTgtTTTT  | TTatttaggt  | Tggaatgtag  | TggTttagtt  | Ttgatttatt  | 3240 |
| gtaattTTTTg | TTTTTgggt   | Ttaagtgata  | TTTTgtTTTT  | agTTTTTTTa  | gtagtTggga  | 3300 |
| TTataggTat  | atattattat  | ggTtagataa  | TTTTTTgtTa  | TTTTtagtat  | agatggggTt  | 3360 |
| ttgttatgtt  | ggTttggtag  | gtttTgaatt  | TTTggTTTTa  | agTgattTgt  | ttgtTTTTggT | 3420 |
| TTTTTaaat   | gtTgagatta  | TaggTatgag  | TTattaagtt  | TagtTTTTtt  | TTTTTTTTtt  | 3480 |
| gagatagagt  | TTattTTTTgt | TatttaggTt  | ggagTgtagt  | ggTatgattt  | TggTttattg  | 3540 |
| TaattTTTTgt | TTTTTggTtg  | aagTgattTa  | gtTTTTTaaT  | TagtTgggat  | TatagTtata  | 3600 |
| Tattattatg  | TTTggTtaat  | TTTTgtatgt  | TtagTtagaT  | TagggtTTTa  | TtatgtTggT  | 3660 |
| Taggttgatt  | TtgaattTTTT | Gattgtaaat  | TTTTTattTg  | TTTTTgTttt  | Ttaaagtatt  | 3720 |
| ggTattagag  | gtgtgagTta  | TtgtattTgg  | TTTTTTTTtt  | TattttTtag  | atagagTTTT  | 3780 |
| attttgttat  | TtaggtTgga  | gtgtagTggT  | atgattTtgg  | TTtattgtaa  | TTTTTgtttt  | 3840 |
| TtaggtTTaa  | gtgattTTTT  | Tgttttattt  | TTTTaagtag  | Ttgggattat  | aggTgtgtat  | 3900 |
| TTTTgtggTt  | agTTTTTTTT  | TtTaaTtggT  | TagtgtTTTT  | TggTTTTttt  | attTTTTtat  | 3960 |
| agtggaaaat  | ggTttaggat  | Tgattgatat  | gaagataagt  | TtaggggtTt  | atattTaat   | 4020 |
| TaattTTTTgt | attTaaGttt  | TgggtTaaGa  | TTTTggTgtg  | Ttgagtatta  | TTtattttgt  | 4080 |
| aaggaatttt  | gtaaaatttt  | attTgaagTa  | TtattTataa  | TTTTattttt  | TTtattTaaa  | 4140 |
| Taaggattttt | TgtTTTTatt  | TtgttaggTa  | TattgagTtt  | TatagTTTTt  | gtTTTTTTTT  | 4200 |
| TTTggTgttt  | aggTTTTggTt | TTTTgagTtt  | ggTggTata   | Ttaatgggat  | TtggTatata  | 4260 |
| gtTTTTtgat  | aatggggata  | TTtaggaggt  | TTtagagata  | TTtatagTtt  | Tgggttagta  | 4320 |
| attTggattt  | TTTTTTTTfat | TTTTttaggt  | attTtataat  | TtagTTTTtt  | TTTTTTTTgt  | 4380 |
| gggTaaagtg  | TTTTTgaatg  | TTtatggTtt  | aaaataagat  | TTTTTTTTTa  | TTtattTTTTa | 4440 |
| aattTTTTttt | tagattttatt | Ttagaggaag  | ggaatagaat  | TTTTtatatt  | TtagtagTtg  | 4500 |
| gtgataggTt  | agaataggga  | agaggtgagg  | gtTtagTtgg  | TTTTatatag  | gagtgtagat  | 4560 |
| ggaggagtag  | gatTTTTTTTT | TgtTTTTTaa  | gtTTTTTTTaa | atataTTTTt  | TaattTTTTgg | 4620 |
| Tgaggattttt | TTTTTTTTTa  | TattTTTTtt  | TagtTTTTtt  | aaggaggggag | taggagTatt  | 4680 |
| Tgaatgtgga  | aattgaggTg  | TtagTtTaa   | TtgtTtTggt  | ggTtttagtt  | atagTtggat  | 4740 |
| aatgtTTTggT | TtaggtTTat  | TataagTtat  | atagTtTgtt  | TTTTTgtgtt  | TaattTgttt  | 4800 |
| gtgatagaaa  | Ttaagggggt  | TTTTggtattt | agTattTtagg | TggTggaatt  | ggggtTTtat  | 4860 |
| gtatggTTTT  | gtgggtaggT  | TTTTggTtag  | GattTgtggg  | gagTtatgta  | gttaggaggg  | 4920 |
| TggggTgtgt  | TattgattTa  | ggatgtggTa  | atggattggg  | gagggTggag  | TTTTtagTgat | 4980 |
| TgtTTTTTTTT | TTTgtTtTgt  | ggTattTTTT  | ggTTTTfat   | TggTTTTggT  | gtggTtTgtg  | 5040 |
| agTtagtgag  | gtTtTgtTgg  | Tgaagtattg  | TTTgagTttt  | gagTttgagt  | TTTTTggTt   | 5100 |
| gtagtagTta  | TtgtTtTgtg  | TgtTgtTTTT  | ggTtattTtTg | aaagaaggTg  | TTTTTgtTtt  | 5160 |
| gtTTatagTt  | gtattTgttt  | gtTTTTTagt  | TTTgtgtgtt  | TgtagTtgtt  | aattattgtt  | 5220 |
| TtggTtTgtg  | gtgtgtgtgt  | atgtgtgtTa  | gtgtgtgtgt  | gtgtTtgggt  | tagagTtTgt  | 5280 |
| TtGtaattgt  | Taagattgaa  | atgtagattg  | TtgggattTt  | gtTTTTgttt  | TattggggTa  | 5340 |
| ggaatgtTgg  | ggTggggata  | TgtatgtTtt  | gtTTTTtagga | atgattTTat  | TgtTTTggag  | 5400 |
| TTTTatttat  | agattTTatt  | Tattataggg  | aatgggggtg  | ggTgttagtg  | TTTgggTaaG  | 5460 |
| Tgtataagag  | TggTTTTTgg  | Ttggaggtga  | gggtgggaag  | gtgtgggaag  | Tgtgtgtgtg  | 5520 |
| TggagTtTgg  | gttagTtTgg  | gtTtgggttt  | gtTtTtagtg  | ggTggagTat  | TtgtggagTt  | 5580 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ggtaatttag  | gttttttttt  | tagtttttgt  | gtagaattag  | tttttttgtg  | ttgttgggaa  | 5640 |
| attgggtaatt | agaatgtttt  | ttgtgtgtgg  | tatttaggta  | gttttttgaga | atgtttgtat  | 5700 |
| tgtgggttgt  | ttatttttgt  | tttttttata  | gttttttgggt | tttgtgttta  | ttatgtttgt  | 5760 |
| gttttgtttt  | attgtgggtt  | tttagtttag  | gttttgggggt | ttgtaatagt  | ttaggtagat  | 5820 |
| gagtgtgtgg  | tagtggtagt  | ggtaggtgaa  | tttghtaattt | gtagagaggt  | ttgggtgggta | 5880 |
| ggtagggagg  | ttttagggtt  | gggaaatgtt  | ttggagattg  | aaggggaagt  | ttaggggagag | 5940 |
| ggttgttgtt  | tgttaggttt  | tgttaggtttg | atttattttta | gtgggttatt  | ttatattgtt  | 6000 |
| atgtggattt  | taatgttggg  | tatttgggtg  | tttggaaatt  | ggttgggaagg | ttataggtag  | 6060 |
| agaggtttgt  | ttaatagtgt  | gattttttatt | gttttagtata | gaattttttt  | tttttttatt  | 6120 |
| ggtaattaaa  | aaaataataa  | taaaaaattg  | tgttttgttt  | ttgttatttta | ggttggagtg  | 6180 |
| taatgggtgtg | attttgggtt  | atttgaattt  | ttgttttttg  | ggtttaagt   | atttttttgt  | 6240 |
| tttagttttt  | tgagtattta  | ggattatagg  | gttttgttat  | tatgttttagt | taatttttgt  | 6300 |
| atttttagta  | gagatggggg  | tttattatgt  | tagtttaggtt | ggttttaaat  | ttttgatttt  | 6360 |
| aggtgattta  | tttgttttgg  | tttttttaaag | tgttgggaat  | ataggtttga  | gttattgtat  | 6420 |
| ttggttttttt | attgggaatg  | tatatggaat  | atatttgttt  | atttatttga  | aggaaaaatt  | 6480 |
| aaatattttt  | aatttatgtt  | tgttttgtgg  | ttgttatttt  | tttttatttt  | tttttagatta | 6540 |
| agatatgtgt  | ttttatata   | tttaattttt  | tgtttttatt  | ttttttttta  | tttatttttag | 6600 |
| ttaggtttgt  | tttttttttt  | aggaaattgt  | ttgggatagg  | gttttttagtg | atttgtgtat  | 6660 |
| tattaaatgg  | aatttagtgt  | tttatttttt  | atttttattt  | tttttagtatt | atttgaagtt  | 6720 |
| tgtttttttt  | gatttttagg  | ggttatatatt | tttttagttt  | ttttttattt  | ttttagattt  | 6780 |
| ttgttttagtt | ttttttaga   | ttttgattta  | atttttatat  | tttatgatga  | agtttgggtt  | 6840 |
| tagttttgat  | tattggtttg  | gtttgtttat  | atttatttgt  | tttagattta  | tgggtgaaat  | 6900 |
| attgatttaa  | attttttagat | tagatttttt  | gtgttagtat  | ttttattagg  | atgtttaaaa  | 6960 |
| gatgttttaa  | gtgaatatgg  | ttaaaaattt  | attttttttt  | tttttagttt  | attgtttatat | 7020 |
| ttgttttagtt | ttttttttgt  | agtaaaaaatg | gttattagg   | tttttagttat | tggagataaaa | 7080 |
| agtttaaaatt | tattttttgat | tttttttttg  | ttttttattt  | tgataaaatat | gtttaaattta | 7140 |
| ttttgttttt  | tattttttatg | gttatttttat | ttttttttga  | gaatgttgta  | atgttttagt  | 7200 |
| tttgtttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | gagatagagt  | tttattttgt  | tgttaagggtt | 7260 |
| ggagggttagt | ggtagtattt  | tgggtttattg | taatttttgt  | tttttgtgtt  | taagtaattt  | 7320 |
| ttttattttta | gttttttgag  | tagttgggat  | tatagggtatt | tgttattatg  | tttgggtttat | 7380 |
| tttttttttat | tttttagtag  | atatgagggt  | ttattatgtt  | ggtaggttg   | gttttgaatt  | 7440 |
| tttgatttta  | ggtgatttat  | ttgtttttgt  | tttttgaagt  | gttgggatta  | taggtatgag  | 7500 |
| ttattgtgtt  | tgggtttttg  | tttatttttt  | gtattttgtt  | ataattttgt  | gtttttttta  | 7560 |
| gttgaattttg | tgtatgtttt  | ttgtattgga  | tgagagggtt  | tttatgtata  | tatagatttg  | 7620 |
| ggatattatt  | tatttataaag | tttttaaata  | ggtagagta   | gtgatgttta  | atttagattt  | 7680 |
| tatgttataa  | taattttgggg | agtttttaaa  | atttattgat  | gtttagggtt  | tatttttagt  | 7740 |
| agttgattta  | ataggtttgt  | ggtagggattt | aggtagtggt  | ggaggattgt  | aaaagtattt  | 7800 |
| ttgggtgattt | tagttgggtg  | ttatttaggg  | gagagtaatt  | tttgtttgtt  | ggtgattttt  | 7860 |
| aggggtgtag  | aaggattgtt  | gggtgtgtgg  | ttgtgtgtat  | attttagtat  | ttgattttatt | 7920 |
| gggttagaaa  | agggtgtttg  | ttaaataaag  | atttaataaa  | atttttgttt  | gtaggggggtt | 7980 |
| tattaaagggt | tttaaatttt  | tttaggtttt  | tttttatagg  | tggtaatttt  | tttttatttt  | 8040 |
| aaagggtttg  | gaggggttta  | tgagtgtttg  | agaagaggta  | agttttgggaa | gatggatttt  | 8100 |
| gaggaatagta | ggatataaatt | tttttttaaag | aagggttaag  | gtattttaaa  | gataagaaat  | 8160 |
| ttaaaattag  | tgtatttttta | tataataagta | gtattttttg  | tttattttgtg | gtttagatat  | 8220 |
| gagtggagtg  | tgataagggg  | ttaaattattt | ttgtgtattt  | tttagtgatg  | gggtgaaagt  | 8280 |
| aatggattta  | gtttttggga  | gttgtttttg  | ttgatttttt  | ttgttgtgat  | ttgatttgtg  | 8340 |
| gtgattgtgt  | tgttttttgg  | ttgttttttt  | tgttttttga  | gggtgtgtggg | gttattattt  | 8400 |
| atgtgtgtat  | tgtagggttt  | tgtgtatgat  | gttttagatg  | aagtgtttat  | agagggttga  | 8460 |
| ttatgtgtgt  | gtgggtgggtt | ttgtgggttg  | gaagtgggtg  | ttatggttag  | ggattagttg  | 8520 |
| ttgtgtgggg  | ttgtatgtgg  | tgttttgtgt  | gatgtgtagt  | gtgttgggtat | gttttagttg  | 8580 |
| gggtgtgggtt | tttttagtgt  | gttttagtggt | tgttagtttt  | tgtagttaa   | tgagttagg   | 8640 |
| tttttttgat  | atggtttggg  | tgggttttgg  | tttttgggt   | tttgggtgtt  | agtaagtgtg  | 8700 |
| ggttgggtgg  | ggttataggg  | tgggttttga  | tttttaggtt  | tttttttagga | tttagatttg  | 8760 |
| gtgggtgggaa | ggagttgagg  | agagttgtgt  | aatggaaatt  | tgggtgtagg  | gattgtgggg  | 8820 |
| tttgaagggtg | gggttgggtg  | tgttttttga  | gagttttttt  | tgttttgttt  | tttttttttt  | 8880 |
| tttttgtttt  | ttttttatat  | tttatttttg  | atggttataa  | tgatggtgat  | tgtaaagtat  | 8940 |
| tatgtggaga  | tatttgtgtt  | tttggagggt  | agttttattg  | tgttagagga  | agagggtttt  | 9000 |
| tatatttggg  | tttgggtttt  | ttgggttggg  | ttgttgaagt  | aatataattg  | gtttatttat  | 9060 |
| tgggtggggg  | aggaagtttt  | gagtttttat  | ttgggggtgag | gaggagggag  | attggttagt  | 9120 |
| agttttattg  | tttgttttgt  | tttttattgt  | ggagattggg  | gttttggtag  | aggttggatt  | 9180 |
| gtgattttga  | ggtttagggg  | tgtatttttg  | gtggattttt  | ttgggtatggg | tgggtgggtt  | 9240 |
| ttagtaattg  | tagtttttat  | ttgggtttgt  | tattttgggt  | tgttaggata  | taagtttttt  | 9300 |
| tatgtttttt  | ttagtgtttg  | atttgggtatt | tttttaggtt  | aggtgggtat  | tgaggatggg  | 9360 |



|             |             |             |             |             |            |       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------|
| aatgtatgtg  | ggggatgtgg  | gagtaggggt  | tagaggttta  | aggttttagg  | atatttttat | 9420  |
| ttgtagtaat  | attattttatt | ttgggtattgt | gagtagtggt  | tagaagtttt  | tgtattgtag | 9480  |
| taagtatagt  | ggggttgttt  | tggagtttatt | gttttttagta | tattttagttt | gtaggtttta | 9540  |
| gtttattttg  | gggaaagtta  | ggaaggtttg  | attgggtttg  | gaagggtggg  | gtattttatt | 9600  |
| tatattttatg | ttttttgtat  | tttttttatt  | ttttttgtta  | tttttatagg  | ttttattttt | 9660  |
| gtgtttgtag  | ttgtagggtt  | tggtttgagg  | ggttgaatat  | atgttggagt  | tggtgtttgg | 9720  |
| taattgtttg  | ttatttggtt  | ttgttttttt  | gttttagttg  | tttttagatt  | tttgggattt | 9780  |
| aggagagaga  | agtggagagt  | ggtaggaagg  | tggttgtaaa  | gtgggatatg  | ggttttgagt | 9840  |
| agttaatttt  | ttagtgttta  | tttgttttaa  | tattagggtt  | tttttaggag  | gttgggtttt | 9900  |
| agttagggtt  | agatgggtta  | ggaaattttg  | taagtgggtt  | aggttgggta  | gttgggttag | 9960  |
| tagtgtgttt  | gtgaggaagg  | tttgaagtgt  | taagggtgtt  | tagtggaggt  | tagtgtgatg | 10020 |
| tagtgtttgg  | ttagggggtt  | aaggaaaagg  | aagggtttgg  | gttgggttga  | gaatgtttgt | 10080 |
| ggggttttat  | gttttattag  | ttggtgtgtt  | atttgaggtt  | taaggattga  | aaagagtatt | 10140 |
| ggggttgagg  | tgggtgggta  | aagataaata  | gtagggatgt  | agttggggta  | ggatggggag | 10200 |
| ggtggtattg  | gggttgtggg  | ggtt        |             |             |            | 10224 |

<210> 286

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 286

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aatgtgtgtg  | tttatattaa  | ataattgatt  | gtttgtaaat  | taaaagtaga  | atTTTTTTta  | 60   |
| aaagtttgta  | ttgtgttatt  | aaaaaataat  | ttataaaatt  | aaagtgtatt  | taaatatatt  | 120  |
| ttattatttta | aaataagatt  | gtaggtaagt  | agggtggttt  | ttttaaaagt  | tgttttatgt  | 180  |
| atttgatttaa | gtaatttttg  | atgatttttt  | tataatagtt  | ttttatattt  | ggttagtttg  | 240  |
| tatgagtaag  | atgattttgtg | atagaatatt  | gtgaatattg  | ttttaaaata  | tataaaaaatg | 300  |
| tttgtttttt  | atTTTTTTtt  | attgatgtgg  | tttaaaagtt  | tgattttaaat | aatgtgtgtg  | 360  |
| tgtaataagt  | ttatgggttg  | gaaaggtaaa  | gtggatgttt  | tttttgtttt  | attatttgta  | 420  |
| gtattttattt | taagggtaaa  | atgataatag  | ttattattag  | taaggatgaa  | taaagtaaga  | 480  |
| atgagtattt  | tttttttttt  | gtttgtatag  | attttaattt  | tttttttttt  | ttttgtttta  | 540  |
| gttatatttag | gttattataa  | ttatgtgata  | tttatgggaa  | ggaggaggga  | aagtagggag  | 600  |
| attagggggg  | gaaatatgtt  | gtatgaaaaa  | attaagtggg  | tttatgttag  | tttttgatt   | 660  |
| tttttttttaa | gaatttttaa  | attattttttg | aatagtgtgtg | tttaagataa  | aatatgttga  | 720  |
| tttagtttagt | ggagatataa  | aattaatgat  | ttttgtgatg  | tttttagagg  | ggtagtattt  | 780  |
| gtatgtattt  | attggtttag  | ttataagtga  | tatatgtttt  | tttgagtaaa  | tatttgtgtt  | 840  |
| tttttattgt  | ttagaataag  | aaattttttt  | tttgtagata  | atgttaaagg  | tgattttttt  | 900  |
| gaaagtttgt  | agaatattag  | aattttgaatg | atttatgggt  | ttatattatt  | tgatttagga  | 960  |
| ggtatatattt | tgttttttat  | tgtgtttgtg  | tttgtttttt  | agtagtagat  | ttataaatat  | 1020 |
| tgtttatatt  | tattttatat  | atagatgata  | ggtagagtgt  | gtattaggga  | aatttggtag  | 1080 |
| tgttattgag  | tttttatata  | tatatatatt  | gtttttttgt  | tatttttgagt | ttggatatgg  | 1140 |
| aaattggagt  | gttgtttgtg  | ttagttttta  | ttttaaaatt  | ttgtgtggga  | aaattaatgt  | 1200 |
| gtaatttaag  | aaaaatagaa  | aaaatgtatt  | ttttatttaa  | gaaaaataag  | tatagatgaa  | 1260 |
| tgaaaaatatt | tatatggaat  | ttggaatttt  | ttaaaatatt  | taatattttg  | gaatgtttta  | 1320 |
| aaatattttaa | tttaaaatat  | ttaaagttag  | atgtgtttta  | gttatgtatt  | tattgttagta | 1380 |
| aattttatatt | agtttttttaa | gatgagagat  | tgttgttttt  | tgaaagatgt  | gatgttgtat  | 1440 |
| tgtttttttt  | tgtgtttttt  | agaaaaaagt  | atgatatatt  | tattattttt  | ttttttattt  | 1500 |
| gataagattt  | gttttttttt  | atattttttt  | tgttttatat  | gaggtataat  | ttttggagtt  | 1560 |
| tgtaattgtt  | aggagatgaa  | gtgatgatgg  | ggagtgatta  | tagttaatag  | ttttgattaa  | 1620 |
| taataaggta  | gaaaattagt  | aatgttagta  | tttagttatt  | ttgttttttt  | ttttttttat  | 1680 |
| atgttttttt  | agtttgtgtt  | ggtgggttta  | tagagggtag  | ttggagtttt  | ttgttagttt  | 1740 |
| tgaagtgtag  | taaagggtga  | ggtagggttag | agaattaggg  | aaattaagga  | gaaaaagtag  | 1800 |
| aaattgtataa | aattatgatg  | ttgagatttt  | tgtagggttt  | agtgtgttgt  | aggaggggta  | 1860 |
| aggatgaagt  | gtgttgtgtg  | ttgtttttgt  | gttttttttt  | gttatatgtg  | gatttttttg  | 1920 |
| tgtttgata   | tgtttgtgatt | gaaatggtaa  | ttattgttat  | tattgtgatt  | ttatttagtag | 1980 |
| ttttgggtgt  | gtttttgata  | gattttgaag  | atgtagagag  | ggggaatgat  | tatgggatgt  | 2040 |
| taattttttat | ttttgataat  | gatgataatt  | tgttgggtta  | tataggtaga  | gtgttttttt  | 2100 |
| tttaaatatt  | aatttttttt  | tgaatgtttt  | ttatttttat  | taattattaa  | ttatttgtat  | 2160 |
| aaaattaatt  | gaattatttt  | tgttttttagt | taataattat  | aattttttat  | tttttaaat   | 2220 |



|            |            |            |            |            |             |      |
|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------|
| ttattttgtt | tatattagat | tatattgtta | aagtaaatat | ttttaagaat | agaaatgtat  | 2280 |
| atggaaattg | taattatttt | tattgtttta | ttatgtttta | tataaaagaa | tgttttattaa | 2340 |
| tttgaaattt | tgatattggt | agtattttta | gaatgatatt | tttttagaaa | tttaaatattt | 2400 |
| gattaagttt | ttattataaa | ggaaaaaaat | attatttcta | agtaatttgg | atttaaattt  | 2460 |
| atttctattt | tttttttttt | atatttctag | ttttaaaaaa | a          |             | 2501 |

<210> 287

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 287

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tgtttttaag  | attataagtg  | taaaaaaaaa  | aaagtataga  | taaatttgaa  | tttaaattat  | 60   |
| ttgtaggtag  | tgtttttttt  | ttttatgata  | aaaatttagt  | taaatattaa  | attttttaaga | 120  |
| aaatattatt  | ttaaaaatat  | tagtagtatt  | aaagttttag  | attgataagt  | atttttttgt  | 180  |
| attaaatata  | gtaaaaataat | aagaatgatt  | atagttttta  | tgtatatttt  | tgtttttaaa  | 240  |
| agtgtttatt  | ttagtaatat  | gatttgatat  | gaatagaatg  | aagtttgaaa  | aatgagaaat  | 300  |
| tgtgggttgt  | agttggaagt  | agggatgatt  | tgattaat    | tatatagggtg | ggtgatgggt  | 360  |
| gatggagggtg | gaggtatttt  | aggaggaagt  | tagtatttgg  | gaaagagata  | ttttatttgt  | 420  |
| atagtttagt  | gaattgttat  | tgttattaga  | ggtggggatt  | ggtgttttgt  | ggtgtttttt  | 480  |
| tttttttata  | tttttagggg  | ttgttggaat  | taattattaga | ggtgttgatg  | gggttatagt  | 540  |
| agtaaatagta | ggtgttattt  | tgattatagt  | atgttttagat | ataagtaaat  | ttatatgtga  | 600  |
| tagaaaaata  | tataaggata  | atatatagta  | tgtttttatt  | ttgttttttt  | tggtgtatat  | 660  |
| taagttttgt  | gaagggtttt  | gtattatggg  | ttttatagtt  | tttttttttt  | ttttttaatt  | 720  |
| tttttaattt  | tttggtttgt  | ttgtattttt  | gttatatttt  | aaagttgggtg | aaggggtttg  | 780  |
| attgtttttt  | gtgaggttgt  | tagtatggat  | tgagagagta  | tatggaggag  | ggagagggtg  | 840  |
| gggtgggtga  | atgttagtat  | tgtaattttt  | ttattttatt  | gttaattaaa  | ggtattgatt  | 900  |
| gtgattattt  | tttattattg  | ttttattttt  | tggttaattt  | agattttaga  | gattgtattt  | 960  |
| tatatgaggt  | agggaggatg  | tggggaaaaa  | taggttttgt  | taaataagag  | ggaggatgat  | 1020 |
| aaaaatgtta  | tatttttttt  | tgagaaatat  | ggaagaaaaa  | ggtgtaatat  | tatgtttttt  | 1080 |
| agaaggtaat  | aattttttat  | tttaaggat   | tgatataaat  | ttattgtaat  | gaatgtatga  | 1140 |
| ttgaaatata  | tttaattttg  | gatatttttg  | gttggtatatt | ttaaaatatt  | ttaaagtatt  | 1200 |
| ggatatttta  | aaagattttt  | aatttttgtat | aagtattttt  | atttatttat  | gtttattttt  | 1260 |
| tttaaatata  | aaatgtattt  | tttttggttt  | ttttaaattg  | tatattaatt  | tttttatgta  | 1320 |
| gaattttaga  | gtggagggtta | agtataataa  | tatttttagtt | tttatattta  | gatttagagt  | 1380 |
| agtagaggag  | tagtatgtgt  | gtatatagaa  | gtttaatgat  | attattaaat  | ttttttgggtg | 1440 |
| tatattttat  | ttgtttttta  | tatgtaagat  | aagtatgagt  | agtgtttata  | ggtttgttat  | 1500 |
| tgagaagtag  | atatagatat  | aaataaaaaa  | aagagtgtat  | tttttaaaat  | gaataatgta  | 1560 |
| gagttatagg  | ttattttaagt | tttgatgttt  | tggtgggttt  | taagagaatt  | attttttaata | 1620 |
| ttatttatag  | aggaaggatt  | ttttgttttg  | agtagtgaag  | aagtgtagat  | gtttatttgg  | 1680 |
| ggaatagtg   | gttattttatg | gttgagttag  | tgagtatatg  | taggtattgt  | tttttttagaa | 1740 |
| atattataga  | ggttattaat  | tttggtgttt  | tattagttag  | gttaatatat  | tttggttttag | 1800 |
| atatagttat  | ttagggatga  | tttggaattt  | tttaaaaaag  | gaatataaag  | attaatatga  | 1860 |
| gtttatttgg  | tttttttatg  | tggtatatatt | ttttttttta  | tttttttgtt  | tttttttttt  | 1920 |
| ttttttataa  | gtgttgtgta  | attataataa  | tttgatgtgg  | ttaaaatgaa  | aaaaaaaaaa  | 1980 |
| aaagttaaga  | tttgtgtaga  | taaaagagaa  | aagatattta  | tttttgtttt  | atttattttt  | 2040 |
| gttagtgatg  | gttgtgtgta  | ttttattttt  | aaaatagatg  | ttgtaagtga  | taaggtagaa  | 2100 |
| aaagtgttta  | ttttattttt  | ttgggttgtg  | aatttattat  | atgtatatgt  | tgtttaggtt  | 2160 |
| aaatttttaa  | gttatattag  | tgagaaagaa  | tggggagtag  | gtatttttgt  | gtgttttgag  | 2220 |
| gtagtggtta  | taatgttttg  | ttataagtta  | ttttgtttat  | gtaaattaat  | taaatataag  | 2280 |
| aggttggtgt  | aggaagatta  | ttagaaattg  | tttggttaaa  | tgtagaaat   | ggtttttaag  | 2340 |
| aaaattattt  | tgtttattta  | taattttgtt  | ttaaatgata  | gaatgtgttt  | agaattattt  | 2400 |
| taattttatg  | aattattttt  | tagtaatata  | atgtagattt  | tttaagggaag | ttttattttt  | 2460 |
| aattttataag | taattagtta  | tttaagtgtg  | atgtatatat  | t           |             | 2501 |

<210> 288

<211> 3501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 288

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ggttttatttt | tgtaatttta  | gtattttggg  | aggttgaggt  | aggtaggatta | tttgagggtta | 60   |
| ggagattgag  | attagtttgg  | ttaatatggt  | gaaattttgt  | ttttattaaa  | aataaagaa   | 120  |
| aattagtttag | gttgggtgga  | tgtattttgta | attgtagtta  | tttgggaggt  | ttaggttagga | 180  |
| gaattgtttg  | aatttgggag  | gtggaggttg  | tagtgagttg  | agattgtgtt  | attgaattttt | 240  |
| agtttggttg  | atagagttag  | aatttgtttt  | aaaaaaaaa   | aaaaagttaa  | tatttgttga  | 300  |
| gtttgtttta  | tgggttattt  | tatagtaatt  | ataaaaggaa  | ggtattgttt  | tttagttttt  | 360  |
| ttgtttataa  | atgaggatat  | aaaggtaagt  | aagattaaga  | gttttggtta  | aggtaggttg  | 420  |
| ggagttaaat  | ttaggttggt  | tgagtttaaa  | attgttaaatt | tttttttttt  | tttgggtggg  | 480  |
| gggattgagt  | tttgttttgt  | tgtttaggtt  | ggagtgtagt  | ggtgtgattt  | tggtttattg  | 540  |
| taagttttgt  | tttttggggt  | tatgttattt  | ttttatttta  | gttttttgag  | tagttggtat  | 600  |
| tataggtggt  | tggtattatt  | tttgggtta   | tttttgtatt  | tttagtagag  | atgggggtttt | 660  |
| attgtgatag  | ttaggatggt  | tttgattttt  | tgattttgtg  | atatgtttgt  | tttgggtttt  | 720  |
| tagagtgttg  | ggattatagg  | tgtgagttat  | tgtgtttggt  | taaaattggt  | atttttattt  | 780  |
| ttgtgttagt  | tttttagttta | agttttttat  | gatataagag  | ggaaattgag  | gttttagggag | 840  |
| gtataatggt  | ttttttaagg  | ttgtatagtt  | agtttagggat | ataatttaag  | ttttttgggtg | 900  |
| atagggtttag | ggttggtttg  | attttggagt  | gtggtggggg  | tatttttggg  | gttttttttt  | 960  |
| agtttaatttt | tgtggttggt  | ttggtttagg  | tttagttggg  | tgagttgatg  | atttaaatggg | 1020 |
| taagtattgt  | attttgtgat  | tttgggttgt  | tttgttgttt  | tagagggttt  | ttagtttttg  | 1080 |
| ggttggtatg  | gtggttaatt  | gtttgagtga  | aattgggaaa  | gttttgtttt  | ttggtgttta  | 1140 |
| gtgggtggtg  | ggggtgtttt  | ttagttagtt  | agtgagttgt  | ggtgtttgtt  | aggtttgggtg | 1200 |
| ggtggtggga  | aatttgttgt  | gtgtgttttg  | ttgtttattt  | ttttattggt  | tagtttaggtt | 1260 |
| tttgggggtg  | tattttgggg  | tagttttttt  | ttgtgattgg  | gtggtattgg  | ttttgggttt  | 1320 |
| tgtttttagt  | ttagggttgt  | gaagggtgga  | tggagtaagg  | tgggtgtagg  | ttttgggtgtg | 1380 |
| ttgttggttg  | tagagagttt  | aggtagtggt  | tttggtaggt  | atagttttta  | gtgggtttttt | 1440 |
| ttatttagtt  | tgtttttttt  | tttttttagt  | ttgttttttt  | ttgtttttat  | ttttgaattt  | 1500 |
| tgtgggatgt  | gatttttttt  | taagatttag  | gttttttttg  | tgggtgtata  | tttttttttt  | 1560 |
| agattgtatt  | tttttttgtt  | gagatttgag  | tttttgatga  | aattgtgatt  | tgtttgaata  | 1620 |
| ttgggtgttt  | agtgttgttt  | attattgttg  | tgttgttttt  | agattttatg  | ttggagattt  | 1680 |
| tattattttt  | tgttttgttt  | tattagagtt  | tgttagtttt  | ttgtgttgtg  | gtttttattt  | 1740 |
| attttttttt  | agtttggtag  | aggagttatg  | gtgttttttg  | tgggtttatt  | tgattttttt  | 1800 |
| ggttttgttt  | agtttgattg  | gggttggtgt  | gatggagaga  | gttggatttt  | ggttttattt  | 1860 |
| ggattttaag  | ttttgttgtt  | gggttattga  | gttatttagg  | gagtttaggg  | ttttaattta  | 1920 |
| gaggtttaaa  | gttagggttt  | ttaagttaga  | tttttagttt  | attttttagt  | tattgttaag  | 1980 |
| aattggaaga  | gagataggag  | gagtgttata  | ggggaatttt  | attgagagga  | aatatgggta  | 2040 |
| tatttagtag  | atatgttttt  | ttttaatttt  | gggtgtgtgt  | tgggtgtgtg  | gtatatatat  | 2100 |
| atatatatat  | atatatatat  | atatatttat  | tttttagttt  | tgttattgtt  | tagtttttag  | 2160 |
| ttataaggtg  | ggatattttt  | taatttttat  | gattagaggt  | agtaggggta  | ggagggaggt  | 2220 |
| aagaggaggg  | gagaagtagt  | ttggtttttg  | ggttgggagg  | aagtgggtgt  | ggagagtagg  | 2280 |
| ggtgggggta  | tgattagtg   | ttagggtgtg  | ttaatagttg  | taagaagagt  | gggattttta  | 2340 |
| gttttaggtg  | gttttagttt  | tgttagtttt  | tttttatgga  | gttttttgga  | gtaagaatag  | 2400 |
| tgtttagggg  | agaagggtg   | ggttttttat  | tttatattag  | tttttttggt  | agggtggggg  | 2460 |
| attggagggg  | gtagggtggg  | gtggtggtgg  | gtaatattta  | gttttggggg  | ttttggggag  | 2520 |
| ttttgttttt  | tttttttttg  | gtgttgttgg  | ttgtttatag  | tgttaggttg  | ttttgtagta  | 2580 |
| gttgtagtat  | gagggtgttg  | ttttttagag  | agtttttggg  | gagggtgtgt  | agattagtta  | 2640 |
| tgggtttgtt  | gaaagtgggt  | ttgggttagag | agatgggttt  | tttgggggtt  | ttggtgattt  | 2700 |
| tgtagtggaa  | gatggaaaag  | tttaggggtta | ggtttaggtg  | gatgggggtg  | gtgggtggta  | 2760 |
| tttttttttt  | gttgatgttt  | atgggttttt  | ggtaggttga  | ttgggttgag  | ttaatgatgt  | 2820 |
| gtttttttgt  | gttattgggt  | gttatttttg  | ttaggtagtg  | gtagtagtta  | ttttttattt  | 2880 |
| ttaggtagaa  | gatttgggtt  | ttggtgtttt  | tgggtttttt  | gatgaggtgg  | ttgttttagta | 2940 |
| ggttttagtat | ggtgttgtat  | atgtttttga  | gttttagttt  | tatttttttt  | tgggtatttat | 3000 |
| gtatttttgg  | tttttttttt  | tttgagtttt  | ttttgttgtt  | tttttgttta  | atattggata  | 3060 |
| gtattttttta | ggtagttttt  | ttgttgttta  | ttatgttttt  | ataggttatt  | gagagtaggt  | 3120 |
| tttgtttttt  | gtaggagagt  | tttttgtttt  | tttttttggt  | gttttttatg  | aagggtgtta  | 3180 |
| tgtttttata  | gtgtttggtt  | tgttttgtta  | gttttgggtt  | ttggattaga  | ttgggttttt  | 3240 |
| ttatgggttt  | ggggatatat  | aggtgggtgg  | tgggttaatt  | gttgtttggg  | attaatgttg  | 3300 |
| gatttttgtgt | tttttttgtt  | tttgggttgt  | tttttgggtg  | ggtgggttagg | tttagagaag  | 3360 |
| ggtggggagg  | agtagggggt  | gggattaggg  | tttaagattt  | gttttttttt  | tttttttttt  | 3420 |

ttatatTTTT tttggTTTT tagtaaaggt aaaaagggtt ggatgtgggg gtgaattatt 3480  
agaatagtta gtaggagaaa t 3501

<210> 289

<211> 3501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 289

|             |             |             |             |            |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------|
| atTTTTTTTT  | ttgattgttt  | tgatgattta  | TTTTTatatt  | ttagtTTTTt | tatttttatt | 60   |
| gtagagttgg  | aaaggggtgt  | gggaagagag  | gagagggagg  | taggttttgg | gttttggttt | 120  |
| tgttttttgt  | TTTTTTTTat  | TTTTTTTTtg  | gtttggttat  | ttagttaaaa | ggtaggttaa | 180  |
| gagtaggaga  | gatataagat  | ttggatttgg  | ttttaggtag  | tagttagttt | gttgtttggt | 240  |
| tgtgtgtttt  | tagagttatg  | gagagagtta  | gtttgattta  | gaaggttaag | ttggtagagt | 300  |
| aggttgaatg  | ttatgaggat  | atggtagttt  | ttatgaaagg  | tgttgtggag | aagggtgagg | 360  |
| agtttttttg  | tgaagagtga  | aatTTgtttt  | tagtagttta  | taagaatgtg | gtgggtgggt | 420  |
| agagggttgt  | ttggaggggt  | ttgttttagta | ttgagtagaa  | aagtaatgag | gagggtttgg | 480  |
| aggagaaggg  | gtttgaggtg  | tgtgagtatt  | gggagaaggt  | ggagattgag | ttttaggggt | 540  |
| tgtgtgatat  | tgtgttgggt  | ttgttggata  | gttattttat  | taaggaggtt | ggggatgttg | 600  |
| agagttgggt  | TTTTtatTTg  | aagatgaagg  | gtgattatta  | ttgttatttg | gttgaggtgg | 660  |
| ttatttgtga  | tgataagaag  | tgtattattg  | atTTagtttg  | gttagtttat | taggaggtta | 720  |
| tggatattag  | taagaaggag  | atgttgttta  | TTaatTTtat  | ttgtttgggt | ttggttttga | 780  |
| atTTTTttgt  | TTTTtattat  | gagattgtta  | atagttttga  | ggaggttatt | TTTTtggtta | 840  |
| agattatttt  | tgatgaggtt  | atggttgatt  | tgtatatTTt  | tagtgaggat | TTTTataaag | 900  |
| atagtatttt  | tattatgtag  | ttgttgtgag  | ataatttgat  | attgtggatg | gttgataatg | 960  |
| ttggggaaga  | gggggggtgag | gttttttagg  | agtttttagag | ttgagtgttg | tttgttattg | 1020 |
| TTTTgttttg  | TTTTttttag  | TTTTttattt  | tgttgagagg  | attagtatgg | gggtgggagg | 1080 |
| tttatttttt  | TTTTttaggT  | gttgtttttg  | TTTTaaaggg  | TTTTgtggag | agggattggg | 1140 |
| agagttgagg  | ttatttgggg  | ttggggattt  | Tatttttttt  | gtagttgttg | agtgtattta | 1200 |
| attattgggt  | atgtttttat  | TTTTgttttt  | tgtatttgtt  | TTTTtttgat | tttaggatta | 1260 |
| ggttattttt  | TTTTtttttt  | tgtttttttt  | ttgtttttgt  | tgtttttgat | tgtaggaatt | 1320 |
| gaggagtgtt  | ttgtttttgt  | gttgagaatt  | ggatagtggg  | aggggttggg | gatgggtgtg | 1380 |
| tgtgtgtgtg  | tgtgtgtgtg  | tgtgtgtgtg  | tgtgtgtgtt  | agtgtaatg  | tgagattga  | 1440 |
| ggaaagtatg  | tttgttgggt  | gtgattatgt  | TTTTttttta  | TaaagtTTTT | ttgtgatatt | 1500 |
| TTTTttgttt  | TTTTtttagt  | TTTTgttgat  | gggttgggag  | tgggattgga | atttgattta | 1560 |
| gagattttga  | TTTTggattt  | ttgagttagg  | gttttgaatt  | TTTTaggtgg | tttagtggtt | 1620 |
| tgtatgtaag  | atTTtgagtt  | taggtgaggt  | tggggtttgg  | TTTTttttat | tatgggtggt | 1680 |
| ttagttaaat  | tggatgggat  | tgggaggggt  | gggtgaattt  | ataggaggtg | ttgtggtttt | 1740 |
| tttgttgggt  | tgaggggagg  | tgagtgggag  | ttatggtgtg  | ggaggttgat | gagttttggg | 1800 |
| ggagtggggg  | aggaaatagt  | gaagtTTTTg  | gtgtgagatt  | taaggatagt | gtttagtag  | 1860 |
| tgagtgggat  | tgagtatttg  | atTTgtaggt  | gggttatagt  | tttattaagg | gtttagattt | 1920 |
| tagtggaggg  | gagtatgatt  | tgaggaaggg  | gtatagtgtt  | gttaaaaaag | tttagatttt | 1980 |
| aggagagggg  | tatgttttat  | agagtttTga  | gatggagata  | aaaggaaatg | ggttgaaggg | 2040 |
| gaggaaggat  | gagttgggtg  | ggaaggggtg  | ttgggagttg  | tgtttattga | gtttgttggt | 2100 |
| tgagtTTTTt  | gtagttagta  | atatgttTga  | atTTgtagtt  | gttttgtttt | gttttgtttt | 2160 |
| tgtagttttg  | gattggaggt  | gggttttgag  | gttaabattg  | tttaattata | ggagggagtt | 2220 |
| gttttagggg  | attgtttttg  | gggtttgatt  | ggttaatggg  | aaagtgagtg | gtggaatgtg | 2280 |
| tgtggtgagt  | TTTTgtttgt  | ttgttaggtt  | tgggtggatat | tatgatttgt | tgattgattg | 2340 |
| agaggtgttt  | ttgttgtttg  | ttgagtgttg  | aggggtggag  | TTTTtttggt | tttatttTga | 2400 |
| taagtTgttg  | tttgttttgt  | ttgagagttg  | ggaattTTTT  | agagttagtg | gatgagttag | 2460 |
| gattgtaaaa  | tgtatgtttt  | gtttgttTga  | ttattagttt  | atttgggttg | gtttgggttg | 2520 |
| ggttgggtgt  | gggggttggt  | tggaaaaagg  | ttgttaagat  | gtttttatta | tattttgaaa | 2580 |
| tttaagtagt  | tttggatttg  | ttgttgagag  | gtttggattg  | tgtttttggg | tgggtgtgtg | 2640 |
| atTTtgaaa   | agttgttata  | TTTTtttTgg  | tttttagttt  | TTTTttgtat | tataaggggt | 2700 |
| ttggattaaa  | ggTTaatata  | agagtTaaaa  | tgggtggttt  | ggttgggtgt | gggtggtttt | 2760 |
| gtttgttaatt | ttagtatttt  | gggaggttga  | gggtgggtgta | ttatgaggtt | aggagattga | 2820 |
| ggttattTTg  | gttattataa  | TgaaattTTg  | TTTTatttaa  | aaatataaaa | aattagttgg | 2880 |
| gagtgatggg  | gggtattttg  | agtatttagt  | atTTgggagg  | ttgaggtagg | agaatgggat | 2940 |
| gagtttagga  | gggtggagtt  | gtagtgagtt  | gagattatgt  | tattgtattt | tagtttgggt | 3000 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gatatagtgga | gattttggttt | ttttattttaa | gaapaaagaga | aaattttgtga | ttttggatttt | 3060 |
| agatagtttg  | ggttttgattt | ttagttttggt | ttggtttaagg | tttttaatttt | tgttttatttt | 3120 |
| tgtgtttttta | tttataaata  | ggggaattga  | aaaatagtat  | tttttttttta | tagttgtttgt | 3180 |
| aaagtaatttt | ataggataga  | tttaataaat  | gttagtttttt | ttttttttttt | taagatagat  | 3240 |
| ttttgtttttg | ttgttttaggt | tggagtttag  | tggatagatt  | ttggttttatt | gtaatttttta | 3300 |
| ttttttgggtt | tttaagtaatt | ttttttgtttg | agtttttttaa | gtagttgtga  | ttataggtgt  | 3360 |
| atgttatttag | tttggttagt  | ttttttatat  | tttttagtaga | gatgggggttt | tattatatta  | 3420 |
| attaggttgg  | tttttaatttt | ttgatttttag | gtgattttggt | tgtttttggtt | ttttaaagtg  | 3480 |
| ttgggatttat | aggagttagt  | t           |             |             |             | 3501 |

<210> 290

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 290

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| agatatgtggg | aagagtttttt | gaaatttaga  | ggaatgtatg  | tgtatgggga  | gtttggggga  | 60   |
| ggtagaagat  | gttaaggtgt  | ttagagataa  | aggggttagt  | atgtgtaagg  | gtatttggtta | 120  |
| tgagtagata  | gtgggtggat  | tgtgggtatg  | tgaggagagg  | agaggttgta  | tgggggttaag | 180  |
| tgttagggtta | ggaggagagt  | ttagggtgttt | tgtaaaaaat  | gatagttagt  | tgggtatggg  | 240  |
| ggtatgtatt  | tgtagtttttg | gttattttagg | aggttgagggt | tggaggattg  | tttgagttta  | 300  |
| ggggttttgag | gttgtagtga  | attatgatta  | tattatttga  | tattagtttag | agtaatagat  | 360  |
| gagatttttgt | tttaaaaaaa  | gtgagagttt  | gtttttatga  | ttagttttgga | tttttttaggt | 420  |
| ttttggagtt  | agaggttaggg | aggataagggt | aggaggtgtg  | ttgtagataa  | gatgtaatta  | 480  |
| gagataaagt  | tgggtgggga  | gtgaggtttg  | aaagtgggtg  | tttgggtgatt | tttaaggata  | 540  |
| ggattttaggg | ttttttttggt | atttgtttat  | tgtttttgtaa | atttttttttt | tttaagggtta | 600  |
| gaaaggattg  | tttgtaaaagt | gtattttagga | agtaagtttta | gattttttgtt | tttttaataa  | 660  |
| gttttttgga  | agatttttaag | tttttttgga  | agagatatatt | atatttttttt | ttgtaggttaa | 720  |
| aaattgtatt  | aagaagggtgg | gtttgggtgg  | ttatatattgt | aatttttagta | ttttgggtgg  | 780  |
| ttgaggtgga  | tggattattg  | gaggttaggt  | gtttgagatt  | agtttggtga  | atgtggtaaa  | 840  |
| attttgtttt  | tattaaaaat  | gtgaaaaatta | attgggtggg  | gtggtaagta  | tttgaatttt  | 900  |
| tagttatttg  | atgtgttag   | ttataagaat  | tgtttgaatt  | tgggaggttag | aggttgtggt  | 960  |
| gagttagat   | tattgtattg  | tatttttagt  | tgggtgatag  | agttagtttt  | tgtttttaaa  | 1020 |
| aaaaaaaag   | aaaaaagtgg  | ttgggtgtat  | tgggttatgt  | ttgtaatttt  | agtatttttag | 1080 |
| tatttttgga  | ggtggaggtg  | ggtggattat  | ttgaggtttg  | aagtttttaga | ttagtttggt  | 1140 |
| tgatatggtg  | aaattttgtt  | tttattaaaa  | atataaaaaat | tagttaggtg  | tgggtggttag | 1200 |
| ggtttgtaat  | tttagttatt  | tgggaggttg  | aggtataaga  | atagtttgaa  | tttgggaggt  | 1260 |
| ggaggttgta  | gtgagttgag  | gttatgttat  | tgtatttttag | tttgggtgat  | atagttagat  | 1320 |
| tttatttttaa | aaaaaaagt   | ttaaatgttt  | tttttaaatg  | aatgaataag  | taataatttt  | 1380 |
| ttaaaaaaat  | tgtattaaga  | aaagaggtag  | ttattatata  | taatttattt  | tttgaataat  | 1440 |
| tgttttggtg  | gttggatagt  | tttttgagta  | aagtgtaat   | tatgattttt  | ttttttatgg  | 1500 |
| gatgggtgg   | ggttagaggga | gttttttaagt | ttgttaagag  | ttagtatttag | aaggagtttt  | 1560 |
| tgagtaattt  | ggtgattttg  | gtttttttgt  | tttatgttta  | gataatggtt  | taatgtgttt  | 1620 |
| tttttttgtaa | atttttttaa  | tttttgattt  | tttttttagtg | gaaaaatgtg  | aaggtagggg  | 1680 |
| agttatgaag  | attagtgtgt  | tttttaaatg  | tttggataga  | gttgtttatt  | agtttgtgtt  | 1740 |
| tttttggtata | tgtttttttt  | aattttttga  | tttgggttat  | aggttgttat  | ttataatggt  | 1800 |
| aaggttagat  | tttttaggga  | gtattggagg  | agtattattt  | ggtgaatgag  | gagggatatt  | 1860 |
| ttatggtgat  | attaggaagg  | atgggggaag  | tatttggggg  | gttagagatt  | ttagggatatt | 1920 |
| ggagtggag   | gttgggtggt  | ttttgaagta  | tagttgagtt  | ttgtatatgt  | tagtaggtta  | 1980 |
| gaagtaggaa  | aatatataag  | tttaagttgg  | ttttttgtat  | attgtgtata  | aaaagatttag | 2040 |
| atttaggatg  | atttgggtgg  | attgtttagg  | gttgatttga  | gtgttgttgg  | gaaggaggtt  | 2100 |
| tagttttgtt  | ttaggttttt  | tattaggttag | gattgggatt  | tttttagggg  | ttggaggagt  | 2160 |
| aagtttttgt  | aggttttagt  | ttaggtttgt  | gtgaaattga  | agagtttttg  | tattttgttt  | 2220 |
| gggttgggtg  | gtttggtttg  | tattgttttg  | tattgtttat  | ttgttaggat  | ttttttgtat  | 2280 |
| agagtattta  | gtagttattt  | aatgttttgt  | atttttgtga  | taagtgtagt  | ttggtgttgg  | 2340 |
| tttataaagt  | gtaggttttg  | gggtggggag  | agaatatgag  | ttagtagtta  | gggtgtgggg  | 2400 |
| tttgtttttg  | ttgaatttga  | gttttttagg  | aatttttttg  | taagtttagg  | ggtagggttt  | 2460 |
| taggggtggtg | ttattaggat  | tttatatgta  | gtgggatgag  | g           |             | 2501 |

<210> 291  
 <211> 2501  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 291

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttttatttta  | ttgtatgtgg  | ggttttgggtg | gttgtttttt  | ggagttttgt  | ttttaggttt  | 60   |
| gtagaggaat  | ttttgaagaa  | tttaagttaa  | gtagggatag  | gttttataat  | ttgggtgttg  | 120  |
| gtttatgttt  | tttttttatt  | tttaggtttg  | tattttatag  | attagtattg  | ggttgtgttt  | 180  |
| attgtgaggg  | ttataaatgt  | tgagtgggtg  | ttggatgttt  | tgtatgggaa  | ggttttgatg  | 240  |
| gatgagtagt  | attaggtagt  | gtgggttgag  | tttattaatt  | taagtaagat  | gtggaaagtt  | 300  |
| tttagtttta  | tattagtttg  | gaattggatt  | tgttaaggatt | tgttttttta  | ggttttaagg  | 360  |
| gagtttttag  | tttatttggg  | ggaggatttg  | gagtggagtt  | gaggtttttt  | tttagtaata  | 420  |
| ttttgggttag | tttttggttaa | ttttattaaa  | ttattttgaa  | tttgattttt  | ttatatataa  | 480  |
| tatatgaaaa  | gttagtttga  | atttgtgtgt  | ttttttgttt  | ttagtttgtt  | ggtagtgtga  | 540  |
| gagtttagtt  | atgtttttaga | ggttatttag  | tttttagttt  | tatgttttta  | gggttttttg  | 600  |
| tatttttaaat | gtttttttta  | tttttttttg  | tattgttatg  | gaatattttt  | ttttatttat  | 660  |
| taggtgggtg  | tttttttagtg | tttttttaaag | ggtttaattt  | tattattata  | gataatagtt  | 720  |
| tgtgatttag  | gtttgaaggt  | taaaagaggt  | atgtattaaa  | gggtgtaaat  | tgggtgggtag | 780  |
| ttttgtttta  | gttattttaga | aatatattag  | tttttatagt  | ttttttattt  | tttatatttt  | 840  |
| ttattggaga  | aaaatgtaga  | attagagaaa  | tttgtagggg  | gagatatatt  | agagtattat  | 900  |
| ttaaatatag  | gatagaagag  | tataagttat  | taaattgttt  | gagggttttt  | tttgggtgtg  | 960  |
| gttttttaata | ggtttaaagg  | ttttttttgt  | tttattttat  | tttgtggggg  | aaagggttat  | 1020 |
| aggttgtaatt | ttgttttaaaa | aatatgttaa  | ttattaaagt  | agatttttag  | gaaatgagtt  | 1080 |
| gtgtgtggta  | gttgtttttt  | tttttgatgt  | gatttttttg  | gagggttatt  | atttatttat  | 1140 |
| ttatttgaaa  | ggaatattta  | aaattttttt  | tttgagatgg  | aattttgttg  | tgttatttag  | 1200 |
| attggagtgt  | agtggtgtga  | ttttagttta  | ttgtaatttt  | tatttttttag | gtttaagtta  | 1260 |
| tttttggtgt  | ttagtttttt  | gaatagtttg  | gattataggt  | ttttgttatt  | atatttggtt  | 1320 |
| agtttttgtg  | tttttagtag  | aaataaagtt  | ttattatgtt  | agttagggtg  | gtttggaatt  | 1380 |
| ttggatttta  | agtgggttat  | ttgtttttat  | tttttaaagt  | gttgggggtg  | tgggaattata | 1440 |
| ggtgtgagtt  | aatgtatttg  | gttatttttt  | tttttttttt  | tttttgagat  | ggagggttat  | 1500 |
| tttgttattt  | aggttggagt  | gtagtagtat  | gatttttagt  | tattgtaatt  | tttgtttttt  | 1560 |
| aggttttaagt | aatttttgtg  | gttttagttag | ttaaagtaatt | ggaattatag  | gtgtttgtta  | 1620 |
| ttttattttg  | ttaatttttg  | tatttttagt  | agaaatggga  | ttttgttatg  | ttgttttagt  | 1680 |
| tggttttaaa  | tatttgattt  | ttagtatttt  | atttattttta | gttgtttaaa  | gtgttgggat  | 1740 |
| tataggtgtg  | agttattggg  | tttatttttt  | tgatgtaatt  | tttgtttata  | aagggaaata  | 1800 |
| tgagtatttt  | tttttaggaa  | atttgagggt  | tttttagagg  | ttgtttggga  | aagtaggaat  | 1860 |
| ttagggttat  | tttttaagta  | tattttataa  | gtaatttttt  | ttgggtttga  | agagggagga  | 1920 |
| tttgtaaagt  | aatgggtaga  | tattaaggag  | attttgaatt  | ttatttttag  | gaattattaa  | 1980 |
| ataattattt  | tttaattttta | ttgtttttat  | aggtttattt  | tttaattatat | tttattttgta | 2040 |
| ataatttttt  | tattttgttt  | tttttggttt  | tagtttttaag | agtttgagaa  | atttaaattg  | 2100 |
| attatgggaa  | tagattttta  | ttttttttga  | gatgggattt  | tatttggtgt  | tttgggttgt  | 2160 |
| gtgtagtggg  | gtgattatgg  | tttattgtag  | tttttaaatt  | ttgggtttta  | gtaatttttt  | 2220 |
| agtttttagtt | ttttgaatag  | ttgggattat  | aggtgtatat  | tattatgttt  | agttgattgt  | 2280 |
| tatttttaaat | aggatattta  | aatttttttt  | tttaatttgt  | atttaatttt  | atgtaatttt  | 2340 |
| tttttttttt  | atatatttat  | gattttatta  | ttatttggtt  | atattaggtg  | tttttgtata  | 2400 |
| tgttgatttt  | tttatttttg  | gatattttga  | tattttttat  | ttgttttaga  | ttgtttatat  | 2460 |
| gtatgtgttt  | ttttgggttt  | tagagggttt  | tttttagtgt  | t           |             | 2501 |

<210> 292  
 <211> 11913  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 292

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttaaagtaggg | tgttattaaa  | gaaagaagga  | agaaattggt  | taaatgaatt  | tagaatataa  | 60   |
| ataaaattat  | tgtataaata  | aaatttttgt  | ttatgattaa  | gttggaatgg  | tggttaaaaa  | 120  |
| agaaaaggga  | aaaaaaattt  | ttagatgtag  | gtagattttt  | ataattaagt  | tattttttaa  | 180  |
| aggggaagta  | aatgtgatag  | aatattttag  | aagtaaattt  | attgaggaat  | attttgtttt  | 240  |
| tatataatta  | aattttaatat | tgaggtaaaa  | ttgataatta  | ttaaattgag  | ggtagttggg  | 300  |
| agaggggaaag | gggatgagat  | aaaattttag  | ttataaaaata | ttttattatt  | ttttatagg   | 360  |
| taaaaaatat  | aaaagaaata  | tttggaaaga  | attgttttaag | atggaaagat  | tttaagattg  | 420  |
| tgtgattttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | taggtgtaga  | ataatttttt  | 480  |
| tttttttttt  | tgtgggtttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | ttgttgtttg  | taaagtgtga  | 540  |
| tttgggggta  | ggagttttaa  | ttgtaatttt  | agatttggaat | tttagatggg  | gtgttttagga | 600  |
| ttggaagtaa  | tttttagatt  | attaatttta  | tgggttttatg | tatttgtttt  | gggttatgggt | 660  |
| tggtttttat  | ttttattgtg  | gtattaatgt  | agaataaatt  | gagatatatt  | ttttatataa  | 720  |
| ttagtttttag | aattttaaaaa | gattttatgg  | ataataaatg  | aggtagtggt  | gtggaatttt  | 780  |
| tttattgagg  | atttttgggg  | agtttgggga  | ttattttgtg  | gtggtattag  | aatagatgag  | 840  |
| taatttttagt | ggtttttaggt | attgtgaatt  | gggggagagg  | gggaaatttt  | gtattgtatt  | 900  |
| tggtagtatt  | taatggtttt  | gggttttttag | atagggttag  | tgaggagagt  | taggatagta  | 960  |
| agtggggatt  | ggttaaaaaa  | aattgatttta | attttgaaat  | gattagaaga  | agttgggagt  | 1020 |
| agttattata  | aagttttttt  | tttgtttttt  | tttttttttt  | attgaaggaa  | tgatgttgaa  | 1080 |
| attttttattg | ttagtgtggg  | gttggggaatt | atttttaaata | tttgttttgt  | agttttgagt  | 1140 |
| gggtagattt  | tgaagagtgt  | gagttgggtg  | ggaggggagg  | aatagtttgt  | gggttgtttt  | 1200 |
| gtgtgtgggg  | tttgggggtg  | gggtttttggg | gagaggttgt  | agttgaaagt  | ttgttttttt  | 1260 |
| tttgtgatag  | gttagtagta  | ggttgagtta  | ttttttatta  | tgggttgtgg  | gttttgtgtg  | 1320 |
| tagtgtgggt  | gtttttgttt  | ttgattgatt  | gtagtgtttt  | ggggtgttta  | tttagttgtt  | 1380 |
| tgtggttgtt  | gggtgatttt  | tggaggggtg  | tttaggtgtg  | tgtattgggt  | tttgggggtg  | 1440 |
| tggttgtagt  | agtttagttt  | tgtgttttgt  | tagatgtagt  | ggatagtgtt  | ggggtgaaag  | 1500 |
| taagggttga  | gaaaattttta | ttgttttgtt  | tttatttagt  | tttgattttt  | ttatattgta  | 1560 |
| ataattatgt  | attttttgagg | ttgggatgtt  | tgtgttttgt  | tagtgtatta  | atgttatatg  | 1620 |
| gttttttagg  | ggttgttttt  | gtttttgtat  | tttatttagt  | ttgaagaggt  | agaggggttg  | 1680 |
| tgggtaaaat  | ttttaattgg  | atggtgagag  | atttgggttt  | tagtttggtg  | ttgttattaa  | 1740 |
| tttgtttttt  | gttttttaaat | agtagtagta  | ataaaaaattg | taaagttgat  | tgagttaaag  | 1800 |
| gtttatattg  | ttttttttatt | taattttttag | aataaatttta | tgaggtgggt  | gttagtattt  | 1860 |
| tattatttttg | tttgattagt  | aaggaaattg  | aggtttagag  | agattgtgga  | atttgttttag | 1920 |
| ggttatatag  | ttgttggtta  | tttggttagag | ttgaggtttt  | attttggggt  | tattaaatttt | 1980 |
| ttgtttttta  | ttgttgtgtt  | ttatagattg  | tttttttttt  | ggttgttttg  | gttttagttt  | 2040 |
| ttttttttgt  | aaaatgagaa  | gtttaatttg  | tagttttttt  | tgttaattgg  | tggtttagat  | 2100 |
| taggaatttt  | tgttatagat  | tttggtgttg  | ataggggttaa | gaaggtgggt  | gaaagaaggg  | 2160 |
| ggtgttttagt | tttttatagt  | ttgttttttt  | ttgggatttt  | gtgaagggtg  | ggttttgtga  | 2220 |
| gttaaaggag  | gtataggaga  | gtgttttattg | tttgtggtgg  | gtgaagggtg  | tatttgtttt  | 2280 |
| tgtgttaggt  | tgtgagtttt  | gggtttttagt | ttagggttgt  | aaggtttagt  | tagttgggtat | 2340 |
| gttttttttg  | gaaaattttta | ggttttttgt  | agagaatgtt  | atttataata  | aagaagagga  | 2400 |
| tagagaggta  | tggagtgttt  | tgtgattgta  | ggagtatgtt  | agtttttttag | tgttggttta  | 2460 |
| gtgttgtttg  | ggttttttggg | tatgtggatt  | tgttgggggt  | gtatggagat  | tttttgttgg  | 2520 |
| gtttttgggg  | ttttttgatt  | gtgggttttt  | agtttagtat  | tttttttttg  | gttttgtagg  | 2580 |
| ttgtagggaa  | tttttttttat | tttttttagt  | ggagaagttt  | aagttgggtg  | aggggttatt  | 2640 |
| ttgggggttg  | tattgggtgt  | tttttttttt  | ttgttttttat | aaggattttg  | agaaaataaa  | 2700 |
| tggtagagga  | gagaggagt   | ttatattttgt | ttgggttttt  | ttttttttta  | tttattttta  | 2760 |
| tattttttat  | tttggggtaa  | aaattttatt  | ttgaaaaatg  | ttggtagaga  | tttatgtgtt  | 2820 |
| tttgttttat  | ttgggtttta  | taaatataat  | gatttatatt  | taagttagtt  | ttttttttaga | 2880 |
| taattttttt  | ttttttttgt  | aaaagtgtta  | aggatggtaa  | aagaagaaat  | aatttttaatt | 2940 |
| tttttgtttg  | gaatgaaag   | tttttgggtt  | tttataaagg  | gttttttgtt  | ttttatagtt  | 3000 |
| gagtttttagt | taagaaaaat  | gattttttaag | tagaaataat  | aggtggggag  | aaggaaggga  | 3060 |
| gatataggga  | tttggggggg  | ttttagggtta | attggtagt   | aattttgttt  | tgagagtttt  | 3120 |
| ttttttattt  | aaaaaattaa  | atgtgtgagt  | tttgtgaaag  | gtttagggat  | agattgtgtg  | 3180 |
| ggagaggatt  | gagtagagag  | tgtgggggta  | gtgttttgta  | gaattttttt  | ttttttaata  | 3240 |
| ataattttta  | aagtttttga  | gtggagatga  | tgtaaagtta  | agtagtaaag  | gtgggtttgg  | 3300 |
| aggtaagtgg  | agggtttaag  | tgttgtattt  | ttatttttag  | ggttttttgt  | gtttatggga  | 3360 |
| tgtgtatttt  | taagaagtgt  | gtttttttgag | taagtttttg  | gtttgtatat  | attttgggtt  | 3420 |
| tgtagttaga  | atttaattgg  | gataatgttt  | atgtaagtga  | agttaaaaat  | taaagtgtta  | 3480 |
| aaaattatta  | tgttattttat | tgaaatgtta  | ttttttgtta  | aattgttaatt | attttgtttt  | 3540 |
| atataagttt  | ggttggaaag  | tttgtagttt  | tagtttgggt  | tagtttaggta | taggaggttg  | 3600 |
| gattgtaatt  | ggttgttttt  | tttttgttgt  | gtttgggtgt  | tttatgttgt  | gttgttgttg  | 3660 |
| ttgttttttg  | gtgttttttg  | gatttttatat | gtatttttga  | aatatgtttt  | gttttgggtt  | 3720 |
| ttgggttttt  | tttttgttta  | gggggttgtt  | tttaatagat  | attgattttt  | ttagaagatt  | 3780 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| taaaaattaa  | attaaaaatat | tttttatttg  | ttttaaatat  | ttgttttg    | gtgtgggggt  | 3840 |
| tgtaaataag  | agattagatg  | aaggaggtta  | gatttagtga  | agttttttga  | gttttttaag  | 3900 |
| atttgaatat  | taatttgtgt  | ttgtgggttg  | atggaggttt  | tttttatttt  | attttttggg  | 3960 |
| ttttttaatt  | ggtttttggt  | ttttgggttaa | ttattgagta  | attagaatgg  | tatttttgat  | 4020 |
| tagggttata  | ggtagtggtt  | ggtggagtg   | ttttaggagt  | tatttggttt  | ttgttgggtt  | 4080 |
| ttgtatttaa  | attttttttt  | ttattttttt  | tttttaaat   | gggtgtagg   | atgttttggg  | 4140 |
| tggaatatat  | gtaggttttg  | ggtgtttgtt  | taagggtttt  | tttttttttt  | aaattagttg  | 4200 |
| ttgttttttt  | ggtttaattg  | tagaagaatt  | agatattttt  | tattggaaag  | ggaaattaag  | 4260 |
| tggtgttgat  | tttaatttta  | ggtagggtgt  | aattggtttt  | tggttggtgt  | aaattttatt  | 4320 |
| aagtaaataa  | ttattagttg  | gttttttagt  | gtttgggtta  | taattggtgt  | aatttttggg  | 4380 |
| tatttaattg  | agggatgttt  | gttttttagt  | ttgatttttg  | gaattttataa | agggttattt  | 4440 |
| tttttttttag | tgattttaag  | attatgggtta | tttttttatt  | tgatagtttt  | agaagtaaga  | 4500 |
| gtagatttta  | aggggtgtaa  | gtaagggtat  | atgttttttt  | gaagtgtgat  | tgagtttttt  | 4560 |
| ttgtgttttt  | ttgaagtttt  | tggttttttg  | gagttttatt  | gttttttttt  | ttaaattatt  | 4620 |
| tttttagatt  | aataatttta  | tttttatttt  | tattgtattt  | gattttgttt  | ggattttattg | 4680 |
| tttatttgaa  | tggatttttt  | agttagatga  | ggtttttata  | ttggtgaagg  | ttagaagggg  | 4740 |
| gaggtggggg  | gaggggtgtg  | ttatattggg  | tagttgagag  | tggtgtgttg  | gttgaaggag  | 4800 |
| aggggtgttt  | tgagagggat  | gttttttttg  | atgtgttttt  | attttagttg  | tgaggggtgt  | 4860 |
| tttaaggagt  | agtgtgtgtt  | gtttgggttg  | gtttgggttg  | ttgagtgaat  | ggagtgggtg  | 4920 |
| agtttttttg  | tttttttttt  | tttttgtgtt  | ttgtgttttt  | tttatttgag  | ttttgggaag  | 4980 |
| ttgagggtag  | ttaggtagtt  | ggggtaaagga | gtttaaggta  | gtgtttatat  | ttgggggttt  | 5040 |
| tttgtaattt  | gattgtttgt  | ttgttttttt  | attttttgtt  | ttttttttta  | tttattttatt | 5100 |
| tatttattta  | tttattttaga | gttgggatgg  | tagtttaggt  | gtttgggttt  | tggtgttttt  | 5160 |
| ttgtgtgtgat | tttgattttt  | tttttgttgt  | aggatttggg  | ttttatgtgt  | gttttggagt  | 5220 |
| tggtgtttta  | gtatatgttt  | tggtttgggt  | ttgggtgttt  | atagttagtta | gagtagtagg  | 5280 |
| gagtttggga  | tttgggtgtg  | atttgggtta  | agtttaggtg  | tggttaggtt  | agtgttgaat  | 5340 |
| gttttttagg  | ttggaggagt  | tggtgggtgt  | ttgggtttga  | gtttagtaga  | atgggttttg  | 5400 |
| atgtgtggga  | tttgaattgt  | ttgttgtttg  | ttgttttttt  | tttgggtggg  | gggtgggtgg  | 5460 |
| gtgttttgtt  | tgtagtggtt  | gtggtgtagt  | gggtgtgtgt  | gttggttttt  | gtgttttttg  | 5520 |
| gtgttttggg  | ttatgggttg  | ttgggtgggt  | ttgtgtgtgt  | attggttttg  | ttgttatttt  | 5580 |
| tggtgtgtgt  | gttttatttt  | tttattaaat  | aggagttag   | ttgggtgtgt  | gtggagtgtg  | 5640 |
| atgaggagta  | gtgtttgagt  | gtttttattg  | tttatttttt  | tggttagttt  | attggatatag | 5700 |
| ttggagtttg  | ttgttatggg  | ttttttgggt  | tttttttgtt  | tagtttaggtg | ttattttgggt | 5760 |
| aggttaggat  | gttttttaatt | gtgtttttatt | tgtttagttg  | ttttgagagt  | tagtttggtta | 5820 |
| tttgtaatta  | gggtaagtag  | gttggggagt  | gttttttatg  | tggtgggttag | tggtgttagg  | 5880 |
| gattttttgt  | tttaggatat  | tttttttttt  | tatttttttt  | gattgtagt   | tttatttagt  | 5940 |
| tggtttttta  | gggttgtgag  | gatatggaa   | gtggtgggtg  | gggaggaggt  | tgagagtggt  | 6000 |
| gagtgtatgt  | aggtattggg  | ttttgataat  | ttttaaagtt  | aggtagaggt  | aggagttaga  | 6060 |
| ttgtttgtaa  | gagttgggag  | gggtgtttggg | gttttttaga  | gtttgagaga  | ttttgggagt  | 6120 |
| gttagttttt  | atgggagtg   | aattaggaga  | ttggtgtagt  | gtttgggttt  | gttttgggga  | 6180 |
| gagttttgtt  | aattaaaggaa | atgttaaatt  | gttattaagt  | gtagtgtttt  | ttagatgttt  | 6240 |
| ggattttgga  | tttgaggtgg  | gattagtgtg  | gggtgagtg   | tttgtgttgt  | gttgtttttg  | 6300 |
| tagtggttaa  | atgttttagga | gtatttttag  | tttttataat  | atgggtgttg  | tatatattta  | 6360 |
| ggtgtatat   | aagtattgta  | gagaattaga  | atgagtatat  | gtatttttag  | taattaaatg  | 6420 |
| gttttttgga  | atagtgttgt  | gtttgtggat  | agtttttgtg  | tatggtaata  | tagaagtgga  | 6480 |
| tttttatttg  | gttttgttta  | gggtgtgtgt  | atgtagggtt  | tggggatgga  | agagaatttg  | 6540 |
| atttatttga  | gtttaagtta  | tggtgggatta | ggttttattg  | taggtagtgg  | aaggaggtat  | 6600 |
| gagttttggt  | ttttttttta  | gtgtattttg  | ggtgtttttt  | tattttgtaa  | atgtgggtgt  | 6660 |
| tagttgggat  | agtatttttt  | taagattttg  | gggttagaata | aggatagggt  | tatttgttgt  | 6720 |
| gttttagttg  | gatataagga  | gggaattttg  | tatatgataa  | gtattagggt  | ggttttttat  | 6780 |
| tttgtgttga  | tggttgttta  | tttttttttt  | gtttgggttg  | tggtgatttg  | aatttgtgga  | 6840 |
| gtttttgtag  | tttgtttttt  | ttattttatt  | ttagtggatt  | tttatgttat  | tgagaattta  | 6900 |
| agtttagttg  | gtttgatttg  | gtaatttagt  | aaatgtttta  | ttaatataat  | gggtgatgtt  | 6960 |
| ttttttggag  | taaaattatt  | tgaggggtta  | gggattggga  | tggtttttgga | atgtgtggga  | 7020 |
| agtagagtgt  | atgttttgtg  | ggaggtattt  | ttgttttaagg | tttgggagaa  | gggttttgtt  | 7080 |
| tttgtgtgtt  | gtttttattt  | gtgtttttta  | aatgtgtgtt  | tttaggttgt  | ttttatttta  | 7140 |
| gtttaattag  | gagtattttg  | tttttgtgaa  | gttttggaga  | aattgaaatt  | gttttttttt  | 7200 |
| ttgggagaat  | ttgggattat  | tggtttgtgg  | aggaattgta  | agtagattta  | aggggtgttt  | 7260 |
| ttattttatg  | tttttagtta  | gtgaaattag  | tggtttgtat  | ttaaggggtg  | ttgggataat  | 7320 |
| ttattgggtg  | ttgaggtttg  | tggtttttga  | ttagattgtg  | ttatttttgt  | ttagtaggtt  | 7380 |
| ggtgttattt  | ttggggagtt  | tttaggtttt  | agtgtttttg  | tttataagag  | gatagttagg  | 7440 |
| atgggtaatt  | tggagattgg  | gtttgggttg  | aagttatatt  | ttatagatgt  | agaagtgtta  | 7500 |
| tttattattt  | ttttgggggt  | ttaaatatgg  | aatttggtta  | tttattttta  | tatttgtgat  | 7560 |



|            |            |             |            |            |            |       |
|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-------|
| tgttatggtg | ttaggttggg | tagttttaga  | tagataatat | tatttggtaa | ttattttttt | 11400 |
| tatttttaag | attaggttat | ttaattgggt  | ttgagtaatt | aatgaaagtt | ggtgtgtggg | 11460 |
| tttttgattt | atagtttgga | gttaatgtgg  | ggttagttta | gtagatttat | tttgtttggt | 11520 |
| tgtgttgttt | ttgtggaaga | gtttagtatt  | atttttgggg | ggtgaataat | tttttttgtt | 11580 |
| gattaggtaa | tgagttttat | atttaatttg  | ttaggggttt | gtttagaag  | tggtagagat | 11640 |
| tgtagaagat | tgtggtataa | ataaattggg  | aaaaagttag | gtgggggttt | tagttagaaa | 11700 |
| aggatggaga | agtttgtttt | aaggttatat  | ttagggattt | gggttgtttt | tttgttgaaa | 11760 |
| gttttggagg | tttgtggggg | tggatttttt  | tttgttgggg | gtttgaatgt | gggggttagt | 11820 |
| gtatattttt | tttgtttgtg | gttggttttag | atttattggt | ttgttttgtg | agagtattgt | 11880 |
| tgatattgtg | tttttttttg | ttgtttttgt  | agg        |            |            | 11913 |

<210> 293  
 <211> 11913  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 293

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttgtgggag  | tggtggagag  | aagtatagtg  | ttagtgggtg  | ttttgtaaga  | tggggtagtg  | 60   |
| ggtttgaatt  | agttatgggt  | gggggggggtg | tgtgttgaat  | tttgtatttg  | gatttttagt  | 120  |
| ggaggagaat  | ttagttttat  | aagtttttag  | gatttttggg  | aggaagatgg  | tttaagtttt  | 180  |
| tggtatgtgat | tttgggtag   | gtttttttat  | ttttttttga  | ttaaaatttt  | tattttgttt  | 240  |
| ttttttaatt  | tatttatgtt  | gtagtttttt  | atggtttttg  | ttgtttttgt  | agtgaatttt  | 300  |
| tggtaaatta  | agtataaaat  | ttgttgtttg  | attgatagag  | aaggttgttt  | attttttaaa  | 360  |
| aataaattgt  | agtttttttg  | taggagtagt  | gtgggtaagt  | gaaatgaatt  | tgttgggtta  | 420  |
| attttgtgtt  | gattttgagt  | tgtaaattag  | gggtttgtgt  | attaattttt  | attaattatt  | 480  |
| tggagttagt  | taaatgggtt  | ggttttaaaa  | atgggaagag  | taattattga  | gtaatgttat  | 540  |
| ttgtttgggg  | ttatttgatt  | tgatattatg  | atatttaagg  | gaaagtgggt  | gagggggaaa  | 600  |
| ataagggttt  | tttttagttg  | ggtttttaga  | tggtgatttt  | gtgttttttt  | tttttttttt  | 660  |
| tttatgggat  | ttattttgtg  | tttaggggtt  | tgattttgat  | tattgtttga  | ggagttaatt  | 720  |
| tttttatttt  | ttaggttggg  | taatttaatt  | tttttagagt  | gtgtttgata  | ttgtattttt  | 780  |
| tttttttttt  | atggtagtgt  | tttggttttt  | tgttttagtt  | tttttttagg  | gaaatttttag | 840  |
| tatttttttt  | tttttttaaa  | gtgagaaaaa  | gagtgtggag  | tttttagttg  | aaaatatagt  | 900  |
| ttttttataat | ttttgttat   | aaattgtttt  | aaatttatat  | tttataagtt  | tttggaaagt  | 960  |
| tgttgttgtt  | tttggggaaa  | aggatttttt  | ggttaaagat  | atgttattgg  | ttttggaatt  | 1020 |
| taaggatggg  | gtttttattt  | tttataagtt  | ttggagtttg  | tggtttgaag  | tttagatata  | 1080 |
| atgggttaagg | agagtgtgtt  | ttatgggatt  | ttggtagggg  | tatttttagta | gttttagatt  | 1140 |
| tttttgggtt  | aggattgttt  | tgggtttttt  | aattttataa  | aatttttagg  | agtaaatgtg  | 1200 |
| gttaaatagt  | atttattttt  | ttatttttgt  | attatttgat  | taaagtgttt  | ttaaagattt  | 1260 |
| aagtaggatt  | tagttgatga  | gtaggattta  | gggtattgtt  | atttttattt  | ttgaaatata  | 1320 |
| tatggatgtt  | tatgtatata  | tattattatt  | ttttgttttag | aaaaaaaaaa  | aaagaaaaag  | 1380 |
| aaaaaaaaaa  | agtttttttg  | gggtaataga  | ggtatgagtt  | tggaggggtg  | tgtggttagag | 1440 |
| tgtaagggag  | ggaaggagg   | ggtaaatttt  | aattttttgga | tagtataggt  | ttaggtttaa  | 1500 |
| gttttatata  | ttgttttagta | ttataatttg  | gggatttgag  | aagttattag  | tttttattat  | 1560 |
| atgattttga  | gggtttttat  | tttttttttg  | ttaagtgggt  | aaagataatt  | tttggttttg  | 1620 |
| ttagtttttt  | tgtatgggtg  | agtatgtttg  | ggttttttata | gatttttttt  | tgaaatttga  | 1680 |
| ggtttgggtt  | tttttgaggt  | ttatagatga  | gtttataaat  | gaaattttggt | ttagggtatt  | 1740 |
| tattattgtt  | tggagtgaag  | gttgaatttt  | tgaaaggata  | ttaaaaagag  | agagagagaa  | 1800 |
| agagagatag  | atatagagag  | agagagagag  | agggagggag  | agagagagag  | agagagagag  | 1860 |
| agagagagag  | agatgaaata  | gaagtatatga | agaagttttt  | tttagatgaa  | ttttttttta  | 1920 |
| tttttgagtt  | taggagtagg  | tagggattta  | gggtattgta  | taatttttag  | agttttgttt  | 1980 |
| tgtaatgtt   | tgtgtttggt  | gagggttgtg  | ggttttgagt  | tgtgggtatt  | atttttgaga  | 2040 |
| tgtttgtttg  | tatttttagaa | tttgggttta  | aggatgtttg  | tggtttgtga  | gttttttttag | 2100 |
| gttttttttt  | agattggata  | tgtagatttt  | ggtgggttaa  | gatttggttt  | aaattttttt  | 2160 |
| tttttaggtt  | ttttgggagg  | ggtagtgggt  | aaagtgtttg  | tggagtggag  | ggaggttttt  | 2220 |
| tttaattaga  | agtttattgg  | atatgggttt  | gattagagtg  | tgttgttttt  | gggttttagtg | 2280 |
| tttgggttgg  | tgtggagagt  | gtgggggttag | gggttagggg  | aggttaaagtt | gttgggttga  | 2340 |
| aggagtagtg  | tgtttaaagg  | ttttttgtat  | aggttttgga  | gggagagaa   | tgagtgggtta | 2400 |
| aggtagtggt  | tttttttatgg | ttagtttttg  | tttgggaggg  | gagtgttaatt | ttgattgtgt  | 2460 |
| gttaagaggt  | gagatgtgtt  | ttgtgttttt  | tttttttgtt  | ggtggttga   | gagaagtgtg  | 2520 |

|              |             |             |             |             |             |      |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gaattgtttg   | gtttggttgg  | gttgtgagag  | ttgaggggtg  | aaatggatag  | taggttttagt | 2580 |
| taggaaggtg   | tttagaaggt  | tgaaaatgat  | gattgtagtt  | gtattgtgat  | tggggaaaat  | 2640 |
| ttgtttttta   | ataaaatatt  | tttttttgtg  | tgattggaag  | agggagtttt  | tggttttttg  | 2700 |
| gtgtttagag   | tttttgtatt  | tgatttttagg | gtggtttgat  | gatttttaggt | tttaattatgt | 2760 |
| tttaggggtt   | tgtgagtttg  | tggggttgtg  | ggattagtgg  | attagtaggt  | aatttttttt  | 2820 |
| tttttttttt   | ttttttgaga  | tggagttttg  | ttttgttggt  | taggtttagt  | tgtagtgggtg | 2880 |
| tgatttttagt  | ttatttttaat | tttagttttt  | tgggttttaa  | tgatttttgt  | gttttagttt  | 2940 |
| tttgagtagt   | tgggattata  | ggtgtttgtt  | attaagtttg  | gttaattttt  | ttttttgtat  | 3000 |
| tttttagtaga  | gatagggttt  | tattgtgttg  | gttaggttgg  | ttttaaattt  | ttgatttttag | 3060 |
| gtgatttaaat  | tgttttgagt  | tattgtgttt  | ggtttaagta  | agtttttttt  | tttttttttt  | 3120 |
| taagttttgt   | atttagtttg  | gggtttattt  | agtttttatt  | ttatatttgt  | ttttataaat  | 3180 |
| ttgttaattt   | ttatatatgg  | attaagagtt  | tgggtttttt  | tttgtaggtt  | agaagaaatt  | 3240 |
| tatttttaattg | gtgggtttaa  | gattttttgga | aaaggagtag  | aaatatttta  | gtatggtttg  | 3300 |
| ggtttaaaatt  | ttatttttgt  | tattttaattt | tatagaattt  | ggattttttt  | atttaaaata  | 3360 |
| aggggttttt   | ttaggattag  | ttggtgagtt  | ttttgtaaag  | gtttttgagg  | ttattgtttt  | 3420 |
| aattaatatt   | tagaatttag  | tgtttgatta  | agtaggtgat  | tgatgtttgt  | taaattaatg  | 3480 |
| tttataagat   | taggatgtaa  | gatataatat  | ttaagaattt  | aaaatatgaa  | tatgtttgtg  | 3540 |
| aagttttggg   | tggttgtgag  | tgggtattaa  | taattgtttt  | tgtttgtgta  | ttatggtttag | 3600 |
| attgttttag   | ggatttagag  | atggttttga  | tttttttttt  | ttggggtttg  | gttttggtgt  | 3660 |
| tttgatgggt   | atttttatat  | ttttgagagt  | tgatgttttt  | gttttttata  | gtttaagttt  | 3720 |
| tgggttaggt   | tttgtatttt  | tggggaagta  | gtaggaattt  | tggaaaattt  | aagaataaat  | 3780 |
| ttagaatttt   | gagggttatt  | tttgtttatt  | ttaggatagt  | agttggagtg  | ttttttatat  | 3840 |
| tttaagttgtt  | taatgagttt  | taagggttgg  | gtaagatgga  | tttatttgtt  | tttattgtaa  | 3900 |
| gataaaattt   | aaatttgag   | atgggttttt  | taggttatat  | gatttgaatt  | tagggttttt  | 3960 |
| tttttattgg   | gttttttttt  | taggggtggg  | aagaaggata  | tattttattt  | ttagtttttg  | 4020 |
| ttttttttta   | attttttttt  | tatggtagtt  | atgtttgtat  | attatagaag  | aatttagata  | 4080 |
| tttttttagaa  | gtgtaatgtt  | tgttggttgt  | aaaattttata | gtttttattt  | ttatgatatg  | 4140 |
| tgataagatt   | ttaggtatta  | gatttgtttt  | gaaaagggtt  | ggataaggga  | tttaaatagaa | 4200 |
| gtgatagaat   | ttaggttttt  | aaaatttttt  | agaagtatta  | aaaagataat  | ggtgtagtag  | 4260 |
| tatttttgtgt  | tttaggggtt  | tggattttgat | ggttttttaa  | ttgtttttta  | atagtatata  | 4320 |
| tgtagatagt   | gtttttggat  | ttattgtttt  | ttagttatag  | atgttttagat | gggttgttga  | 4380 |
| gttttatatt   | taaagtttta  | agagggtggg  | gggtagtgtt  | tttgtatttt  | tggagtataa  | 4440 |
| ttttaagttg   | gatttaattt  | ttagggttgt  | tatttttagtt | gtttttttat  | agatggggat  | 4500 |
| attgagattt   | agaaattttt  | taaaagtaat  | attagtttgt  | taaataaagg  | tgggtgtgatt | 4560 |
| tgattaaaga   | atataagttt  | tagtgatttag | taagttgttt  | taatgttttt  | tgagtataaa  | 4620 |
| atattaattt   | tattaaattaa | aagtatagag  | tggaggtaat  | ttttgggttt  | gtttgtgggt  | 4680 |
| tttttatagg   | atagtatttt  | tagatttttt  | tgaagaaaag  | ggtggttttt  | atttttttaa  | 4740 |
| ggtttttgtg   | gggttgggtg  | tttttggtta  | ggttaaggta  | ggagtgggtt  | gaagatgtgt  | 4800 |
| gtttagaagg   | tgtgggtgaa  | ggtgggtaat  | aagggtagag  | tttttttttt  | gagttttggg  | 4860 |
| tgaagggtatt  | ttttgtaaaa  | gatataattt  | gttttttatg  | tatttttaaa  | atatttttgt  | 4920 |
| ttttagggtt   | ttgagtaatt  | ttgttttagg  | aaaagtattt  | gttattgtat  | tagtaaagtg  | 4980 |
| tttattaaat   | tattgaatta  | aattgaattg  | gttttaggtt  | ttaatagtgt  | ggaaatttat  | 5040 |
| tgaaaaataaa  | tgaagagggt  | aaattatagg  | ggtttttagt  | gtttgggttt  | gtgttgttta  | 5100 |
| ggtgaaagag   | aggtgggtgg  | gtattggtgt  | gggatgagaa  | attaatttga  | tattttattgt | 5160 |
| gtgttgagtt   | ttttttttgt  | attttgatta  | agtatagtga  | ataattttgt  | ttttgtttta  | 5220 |
| attttaggtt   | ttgaagaaat  | attgttttag  | ttgagttttg  | tgtttataag  | atgaagagggt | 5280 |
| gttttagatg   | tgttgaaaag  | aaggttaaaag | tttgtgtttt  | ttttttattt  | ttgtggtaga  | 5340 |
| atttgggttt   | gtatagtttg  | gatttggata  | agtttaagttt | ttgtattatt  | ttagaatttg  | 5400 |
| tgtgggttgt   | gtttgagtga  | agtttagtga  | agattttatt  | ttattggagg  | atagtggga   | 5460 |
| gttatttatg   | gatatgatgt  | tgttttagaa  | agttatttag  | gtgttaatat  | tgtattataa  | 5520 |
| tatttttagtt  | ttttatgata  | tttaattgtg  | atttaagtgt  | agttatagtt  | aggtgtttat  | 5580 |
| gggttggagg   | tgttttttga  | tatttttagtg | ttgtggagggt | tgaaaagtgt  | tatgttttgt  | 5640 |
| ttttgtgttg   | gtttttatttt | gaatttagag  | tttagatgtt  | ggtagagtta  | gatatttgtgt | 5700 |
| gataattttg   | tgtttttttt  | attaataaaa  | ttttttttta  | gaattttttg  | gattttaagg  | 5760 |
| tgggtttttg   | gtttttatttt | tgtggggatt  | agtagttttg  | tttagttttg  | tttgggtttg  | 5820 |
| ggtttttagat  | gttttttttg  | tttttgtgaa  | tagtttaggtt | ttttagttttg | ttttagttgt  | 5880 |
| gaggatgttg   | gggtttagtg  | tttgtgtgta  | tttttttttt  | ttgggttttt  | tttttagttgt | 5940 |
| tgttttttgt   | atttttatgg  | tttttgggaa  | gtagtgtgggt | aagagttgtg  | gttaaaaagg  | 6000 |
| gtaggagagg   | gggtgttttt  | agagtggaga  | gttttttgtg  | ttattgtttt  | gtgtgtaggg  | 6060 |
| ggtgtttttt   | ggtttatttt  | ttttgattgt  | gaatagtggg  | ttgggttttt  | aggtagttgg  | 6120 |
| gtaggtaggg   | tgtgttagga  | aatatttttg  | tttggttggg  | tgatgttttg  | ttgggtggag  | 6180 |
| gaggattgaa   | gggtttgtag  | tgatagggtt  | tgggtgtgtt  | agtgaattgg  | ttggaaaagt  | 6240 |
| ggatagttaa   | ggtgttttagg | tattgttttt  | tgtgtgtgtt  | tgtgtgtgtt  | tagtttggtt  | 6300 |

|             |              |             |             |             |             |       |
|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| tttgtttgat  | gaaggagtga   | ggtgggtggtg | gtgggggtgg  | tgggtggagtt | ggtgggtggtg | 6360  |
| tgggggtgtt  | taatgatttg   | taagttgaag  | tgtttggggg  | tgtaaagttt  | agtattgggtg | 6420  |
| tttattgtgt  | tgtgttgttt   | ataggtaggg  | tatagttggt  | gttgttattt  | agggaggggg  | 6480  |
| tgggtggtag  | tagtgtgttt   | aggttttgta  | tgttggagtt  | tatttgttgt  | ggtttagatt  | 6540  |
| tggatgtttt  | gtgggttttt   | tgggttttga  | gatgtttagt  | gttgggtttg  | gtgggtgttta | 6600  |
| atttgggtta  | gatgttgttt   | gggttttga   | tttttgttg   | ttttgggttg  | tgtaggtatt  | 6660  |
| taggtttgga  | gtggagtgtg   | tgttgagatg  | ttgggttttg  | gatataatgt  | gaagttgggt  | 6720  |
| ttttagtaga  | gaggaagttt   | aggattgttg  | tggaggagatg | gtgggggttg  | ggtgtttggg  | 6780  |
| ttgttgtttt  | ggttttgggt   | gggtgggttg  | gtgaatgagt  | aggtgggagg  | gaggggtgga  | 6840  |
| agtgggggag  | tggatagggtg  | gttgggttgt  | ggagagtttt  | tgggtgtggg  | tgttgttttg  | 6900  |
| aattttttat  | tttagtttgt   | tgggtgttgt  | tagtttttta  | aagtttaaat  | aagaggggtt  | 6960  |
| ggtgggtgtg  | ggaagaggag   | gagttaggag  | gtttgttgt   | tttatttatt  | tagtagttta  | 7020  |
| agtttggtta  | ggtagtgtgt   | gttgtttttt  | gggggtgttt  | ttgtagtgg   | ggtgaggggtg | 7080  |
| ggtttgaggg  | agtgtttttt   | ttggagatat  | tttttttttt  | aattttaatat | gtgttttttag | 7140  |
| ttggttgggtg | tgggtataaatt | tttttttttt  | tttttttttt  | tgggtttttgt | tagtgtggga  | 7200  |
| gttttgtttt  | attggagagt   | ttgttttaggt | aagtagtgag  | tttgggtagg  | gttgaatgtg  | 7260  |
| gtgggagtag  | agatggggtt   | gttaatttaa  | aagagtgggt  | tggaggggagg | ggtaggtagg  | 7320  |
| ttttaagagg  | gtgggaattt   | taggaaagtg  | tagaaagaat  | ttagttaagt  | tttaaagaag  | 7380  |
| tgtatatattt | tgttttgtat   | ttttgagttt  | ggttttttgt  | tttagaattg  | ttgggtaggg  | 7440  |
| gagtggttat  | gattttgggg   | ttattgggga  | aagaggtggt  | tttttgtggg  | tttttagaggt | 7500  |
| tgggattgaa  | agtgaatggt   | tttttagttg  | gttgggtgga  | gttgtattag  | ttataagttg  | 7560  |
| ggtgtatttt  | gattggtttag  | tagttgttta  | tttgggtagg  | tttgtgttag  | gtggaaggtg  | 7620  |
| gttgttgttt  | atttaaaaatt  | ggagttagta  | gtatttagtt  | ttttttttta  | gtgaggaata  | 7680  |
| tttaattttt  | ttatgggttaa  | gttgggaaaa  | tagtggttag  | tttaggaggg  | aagaaaattt  | 7740  |
| ttgggtaaat  | gttttaaagtt  | tgtgtataatt | ttgggtggag  | tatttttggtg | tttagtttgg  | 7800  |
| ggaggaggggg | tgaagggggag  | ggtttggata  | tgaagtttgg  | tagggagtgg  | gtaattttttg | 7860  |
| gagttatttt  | gttgagtatt   | gtttgtgggt  | ttgggtgagg  | atattatttt  | ggttgttttag | 7920  |
| tgattgatta  | ggagggtgga   | gttagttaag  | gggattaagg  | agtggagtag  | ggagaatttt  | 7980  |
| tattggttta  | tgggtgtgag   | ttagtgtttg  | aatttttggg  | agtttgaaga  | gttttgttaa  | 8040  |
| atttgatttt  | ttttgttttag  | tttttgtttg  | gtagtttttg  | tgttttagag  | taggtgtttg  | 8100  |
| gggtgggttag | gggtgttttt   | ggtttgggtt  | ttggattttt  | taaaggagtt  | agtattttatt | 8160  |
| gggaaataat  | tttttaggtaa  | ggagaagaat  | tgggggttgg  | agtggagtgt  | gttttagagg  | 8220  |
| tgtgtataaa  | atttttagggg  | tgtaggagg   | tagtagtgat  | ggtgtagtgt  | gggatgggtta | 8280  |
| ggtgtgatgg  | gaggggaagta  | attggttgta  | gtttgggttt  | ttgtatttgg  | ttgggttggg  | 8340  |
| ttgggggttgt | aagttttttta  | gttaaattta  | tgtgaagtaa  | agtagttgta  | gtttgataaa  | 8400  |
| gaatgggtgtt | ttataaaatg   | atataagtaat | tttttatggt  | ttgggttttta | gtttgtattg  | 8460  |
| tataaatggt  | gttgttatta   | aattttgggt  | gtggatttga  | agtgtgtgtg  | ggttttaggat | 8520  |
| ttatttgaag  | ggtgtatttt   | ttgggaatgt  | gtattttgta  | ggtgtaggag  | atttttagagg | 8580  |
| taaagatgtg  | gtatttgagt   | tttttgtttg  | ttttttaggt  | tatttttgtt  | gtttgatttt  | 8640  |
| gtgttgtttt  | tatttgaag    | tttttaaaat  | tattattaag  | aaaagaaaga  | ttttataaga  | 8700  |
| tattgttttt  | atgtttttttg  | tttagttttt  | ttttatatga  | tttattttta  | aattttttgt  | 8760  |
| gggttttgtg  | tgtttgggtt   | tttgagtgga  | gaaaggattt  | ttgagataaa  | attttattgtt | 8820  |
| agttgtttta  | agaattttttt  | agatttttgt  | attttttttt  | tttttttttg  | tttattattt  | 8880  |
| ttatttggaa  | gttgtttttt   | tttaattagga | tttaattgtg  | aggggtgagg  | agttttttat  | 8940  |
| gaaaagttgg  | ggattttttat  | ttttaaatga  | aaagattgag  | attgtttttt  | tttttattat  | 9000  |
| ttttgggtatt | tttagtgagg   | ggagaggagg  | ttatttgaag  | ggaggttggg  | ttgaaatgta  | 9060  |
| gttgtttgtg  | ttgtgaaatt   | taggtaagggt | aaagatatgt  | aaatttttgt  | taatatattt  | 9120  |
| taaaaataag  | tttttgtttt   | gggttgagg   | atgtagggtg  | ggataggagg  | aaaggagagt  | 9180  |
| taagtaaatg  | tagaattttt   | tttttttttg  | ttatttattt  | ttttagaatt  | tttgtggggg  | 9240  |
| tggggaggggg | aagagtattg   | gtgtgaattt  | tgggtgtttt  | ttttgtttga  | tttggatttt  | 9300  |
| tttgattaaa  | gaggtgggag   | gagttttttg  | tagtttgttg  | ggttaagaag  | aaagtgttaa  | 9360  |
| gttgaggagt  | tgtagtggga   | ggatttttag  | gatttgatag  | gaagtttttg  | tatgatttta  | 9420  |
| atggatttat  | atgtttggaa   | gttttaggtga | tattaagtta  | gtgttgggga  | attgatgtat  | 9480  |
| ttttgtagt   | gtagggtgtt   | ttatgttttt  | ttgttttttt  | ttttgttgtg  | ggtaatgttt  | 9540  |
| tttgtgggag  | atttgagggt   | ttttaagggg  | gatagttag   | ttatattggg  | tttgggtgtt  | 9600  |
| tgagttaaagt | attaggattt   | atagtttagt  | atgaaggtag  | gtagtatttt  | tatttgttgt  | 9660  |
| ggatgatagg  | tgtttttttg   | tatttttttt  | agtttgtgag  | gtttgttttt  | tgtgaggttt  | 9720  |
| tagagaaaag  | taggttgttg   | aaaattgggt  | gttttttttt  | tttatttatt  | tttttatttt  | 9780  |
| tgtagtggt   | gagatttgtg   | gtagaggttt  | ttggtttgaa  | ttattgattg  | gtaaagaaag  | 9840  |
| ttgtagatta  | aattttttgt   | tttatagaga  | aggaaattga  | ggttttagata | gttgaaggag  | 9900  |
| aggtagttta  | tggagtgtag   | tggtaaagag  | taaggggttg  | gtgggttttag | aatggaattt  | 9960  |
| tagttttgtt  | aggtaatata   | tagttgtgtg  | atttttagatg | agtttttag   | tttttttag   | 10020 |
| ttttagtttt  | tttattgggt   | aaatgggata  | atgggatatt  | agtgtttatt  | ttatagagtt  | 10080 |

|             |             |             |             |             |             |       |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| gttttgagga  | ttagatagga  | gagtagtgtg  | ggtttttgat  | ttaattaatt  | ttatagtttt  | 10140 |
| tgttattatt  | attgtttaag  | gataggaaat  | aagttagtgg  | taatgttgag  | ttgaaatttg  | 10200 |
| ggttttttaa  | tgtttagttg  | gagggtttat  | ttattatttt  | tttatttttt  | tagagttaaat | 10260 |
| gggatgtaga  | ggtgaggata  | gtttttggaa  | aattatgtgg  | tgttgatata  | ttggtaaagt  | 10320 |
| gtaggtattt  | tgggtttttaa | ggtgtataat  | tattgttaata | tgaaaaaatt  | gaggttgggt  | 10380 |
| aggagtaggg  | tagtgaggat  | tttttaattt  | ttattttttt  | tttgggtgtg  | tttattgtat  | 10440 |
| ttgatagagt  | gtggagttgg  | gttggtatag  | ttgtaatttt  | agggattagt  | gtgtatgttt  | 10500 |
| gggttgtttt  | ttgggagtta  | tttagtggtt  | gtggataaatt | gaataaatat  | tttaaagtgt  | 10560 |
| tgtggttggt  | taagggtggg  | gatagttata  | ttgtgtgtgg  | ggtttgtagg  | ttgtaataaa  | 10620 |
| gagtgggttg  | attttgttgt  | gtttgttgtt  | gggagaggaa  | taagtttttg  | attagtgttt  | 10680 |
| ttttttgggg  | tttgtgtttt  | gagttttatg  | tgtaagatag  | tttaaatagtt | gttttttttt  | 10740 |
| ttttttgttg  | ttttaatttt  | ttggaatttt  | tttatttggg  | gttgtagggg  | aagtgttttag | 10800 |
| gatgggtttt  | agttttgtgt  | tggtgggtgaa | aatttttaatt | ttattttttt  | aattaaaaaa  | 10860 |
| aggggggggt  | aagggagggg  | ttttgtgata  | attattttta  | gttttttttg  | attatttttaa | 10920 |
| aattaagttg  | atttttttta  | attagttttt  | atttattgtt  | tttaattttt  | ttgttgattt  | 10980 |
| tatttgggag  | tttggaattg  | ttaggtattg  | ttgaatgtgg  | tgtaaaattt  | tttttttttt  | 11040 |
| tttagtttgt  | agtgtttgga  | gttggtgggg  | ttatttgttt  | gttttgatgt  | tattgtgaga  | 11100 |
| tgggttttga  | gttttttgag  | agtttttagt  | gaaaggattt  | tgtgggtattg | tttttattat  | 11160 |
| tattattgtaa | atttttttaa  | attttggaat  | taattatata  | gaggatatgt  | tttaatttgt  | 11220 |
| tttgtattaa  | tggttatagt  | gggatggagg  | ttaggttgtg  | gttagagtag  | atatgtaggt  | 11280 |
| ttatgaaatt  | gatgaattga  | gagttgtttt  | tagttttgag  | tgtattattt  | ggaatttttag | 11340 |
| tttgaggtta  | taattagaat  | ttttgatttt  | agattttaatt | ttgtaaaata  | taggggaaaa  | 11400 |
| aaatggggaa  | aagaaaaaatt | atgagagagg  | gaaaaaaaat  | tattttgtat  | ttgtaaaaaa  | 11460 |
| aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaaaa | aaaaaaaagt  | atataatttt  | aaaatttttt  | tgtttttagat | 11520 |
| aatttttttt  | aagtattttt  | tttgtgtttt  | ttaattttata | aaagataatg  | gaatgtttta  | 11580 |
| tagattggat  | tttatttttat | tttttttttt  | ttttttaatt  | gttttttagtt | taatagttgt  | 11640 |
| tagtttttatt | ttagtgttga  | atttaattat  | ataggaataa  | aatatttttt  | agtaaaatttg | 11700 |
| tttgttaaat  | attttgttat  | tttttatttt  | tttttgagaa  | atggtttaatt | tatagaaatt  | 11760 |
| tatttgtatt  | taggaatttt  | tttttttttt  | ttttttttga  | ttgttatttt  | agtttaattg  | 11820 |
| taagtagaga  | ttttattttgt | gtagtaattt  | tatttgtgtt  | ttaaatttgt  | ttagttaatt  | 11880 |
| tttttttttt  | tttttttagta | atattttgtt  | tta         |             |             | 11913 |

<210> 294

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 294

|             |             |            |            |              |             |      |
|-------------|-------------|------------|------------|--------------|-------------|------|
| aagtgttggg  | attatatgta  | ttagttacgg | cgtttggttt | aattttgttt   | taaaaaataa  | 60   |
| aataaaaaata | ggtgaaatta  | gtttttaaat | attttattta | atttaatatata | ttaaaaatgt  | 120  |
| tatttttatta | tgtaatatta  | tttttttttt | aagatagagt | ttcgttttcg   | ttgttttaggt | 180  |
| tggagtgtaa  | tggcgtgaat  | tcgggtttat | ataattttta | tttttcgggt   | ttaagcgatt  | 240  |
| tttttttttt  | agtttttttg  | gattatagtt | tagttgggat | tataggtatg   | tgttattatg  | 300  |
| ttcggttaat  | tttgtatttt  | tagtagagat | agggtttttt | tattttgggt   | aggttgggtt  | 360  |
| cgaatttttcg | atttttggtg  | atttgtttgt | tatggttttt | taaaagtgtt   | gggattatag  | 420  |
| gcgtaagtta  | tcgttttttag | tcgtaattag | tatttttttt | tttttttttt   | tgatacggag  | 480  |
| tttgtcgttt  | agggttggat  | gtagtggcgt | aatttcgggt | attgtaagtt   | tcgttttttcg | 540  |
| ggtttacgtt  | atttttttgt  | tttagttttt | tgagtgttg  | ggattatagg   | cgttcgttat  | 600  |
| tatgttttgt  | taattttttg  | tatttttagt | agagatacgg | ttttatcgtg   | ttagttagga  | 660  |
| tggtttcgat  | tttttgattt  | tgtgattcgt | tcgtttcggg | tttttaaagt   | gttgtgatta  | 720  |
| taggtgtgag  | ttattacgtt  | cggttcgtaa | ttagtatttg | taaatgatta   | atttttttgt  | 780  |
| attaagtttt  | tgaaatttag  | tgtgtatttt | gtgtttatag | tatattttta   | tgtagattta  | 840  |
| ataatatata  | atagttatat  | atgattagtg | attatagtat | aggatagtac   | gggttttagat | 900  |
| ttattagttt  | tttttttaag  | agtatattta | ggaatttttt | gtttttgggt   | ttagaatata  | 960  |
| tttaatttta  | agtaggtaat  | tggttttttt | tgttttgttt | tttttgggtg   | ggaaggggat  | 1020 |
| ttttatagcg  | atagggagtg  | ttttttat   | aggaaaaaga | aaggaggttg   | tgggtttaat  | 1080 |
| ttcgtttttg  | aagtttgttt  | aagttgtaga | aatttttttg | gttattggat   | aaagtaatta  | 1140 |
| agaattttta  | tatttttaatc | gtaacgttga | attaaatttg | ttagaatgaa   | atgaattgtt  | 1200 |
| ttaatgttaa  | agttaaaaatt | taaaattgag | gagttttgta | atattaaatt   | tattgattat  | 1260 |

|             |             |            |             |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttattgtta  | tttgtaaatt  | atagtatagg | taggtcgtaa  | agtttattag  | gtagtattta  | 1320 |
| agtatataat  | atatttagttg | tgtttttttt | tagttttttg  | ggttattgaa  | gaattagttt  | 1380 |
| tggtatagtt  | tattataaat  | taattataat | cgtaaattta  | aaagttttta  | tattaaagcgt | 1440 |
| gggtaataata | ttaagggtttt | tataaaaaat | ttaaaaaatta | gtcgggagtg  | gtgttggtgtg | 1500 |
| ttttagtatt  | tagttatttc  | ggagggtgag | gttgggagga  | tagtttgagt  | taggaaggta  | 1560 |
| ggggttgtag  | tgagttatga  | gcgtattagt | gtattttagt  | ttgggcgaga  | gtaagatttt  | 1620 |
| gtattaaaaa  | gttttaatat  | ttaaaaggat | tgtagtttat  | agtatgttat  | ttttattgta  | 1680 |
| aattaaaagg  | ttattttttt  | tttttgttta | ttattagata  | tatttttttt  | agttttattt  | 1740 |
| tatttgata   | agttatttgg  | gagaagtggg | tttttaggaag | attttaaaat  | taatatataa  | 1800 |
| atataatttt  | tttattttat  | taatatatta | agtttatata  | agaagttaa   | aggtaaaagt  | 1860 |
| agtattttta  | attgtttttt  | tttcgtatat | gttagtttta  | cgatttttag  | ttttataaag  | 1920 |
| ttagggatta  | gagattaatg  | taattattaa | tacgtatttg  | tttttgagtg  | aattttta    | 1980 |
| gttaattagg  | aagggcgttt  | ttaaaacgac | gttatttgta  | attttttagga | agataaatac  | 2040 |
| gggttagaat  | ttatattttg  | cgggttttga | aatggaata   | ttttttttta  | gatagattta  | 2100 |
| ttttggctgt  | aaataattag  | agatttttcg | attttttggt  | ttatttttag  | gttaaggagt  | 2160 |
| tatttgtttt  | taattttttt  | tttcgttttt | tttttttagt  | ggtttttcgt  | tattcgggtg  | 2220 |
| agaaagcggg  | aataattttt  | cgggttagtt | tttgtttttt  | tcgaacgttt  | tattgtattt  | 2280 |
| attggagaag  | attacgggtt  | cgagggatcg | cgataggttt  | taggcgaggt  | gtatcgagtc  | 2340 |
| ggcgagtatt  | gcgtgatatt  | gtcgtatttg | gaatatagcg  | tatttttttag | gttgtagtta  | 2400 |
| agacggtagt  | tgccgggtcgg | cgggttggtt | tttagttttt  | agttttgcgg  | ggtcgagcgg  | 2460 |
| cgaggatttt  | tttattattt  | gcgtattttt | ttttatggag  | gtcgtaaaag  | aagtttggtt  | 2520 |
| aatcgttttt  | ttagtgttat  | tataaaagtt | ttttcggggc  | ggcgttgat   | aacgtgagcg  | 2580 |
| atgtcgtagc  | ggttgagtcg  | ttattttttc | gtagtcggcg  | tttttttttc  | gaatatacgt  | 2640 |
| taggtttcgt  | tttaagtata  | gtttttgcgt | ttttattgga  | tattatgggt  | aatttaagta  | 2700 |
| ttggagttcg  | agttcgcgta  | ttcgttattt | gaataggcgt  | tatagggttt  | ttggcgtttg  | 2760 |
| cgtattcgtg  | aagtgtgaaa  | aaagcgcgtt | tttgttggga  | cgggaaatta  | gtttttttat  | 2820 |
| tggttagggg  | tagaaatttc  | gtttttgagg | taattttta   | taatggaagc  | gcggtatttt  | 2880 |
| ttatttaaat  | gttttataaa  | tttttgttta | gttaaaagtt  | agagtggcgt  | tagggatttg  | 2940 |
| aatcgcggtg  | acgaagtttg  | gtgatttatt | tttcgagtat  | cgtcgggatt  | tcgaatcgcg  | 3000 |
| atgattattt  | tttttttaga  | ggagttggat | ttttttaagt  | atagtgattt  | gtagaattta  | 3060 |
| gttaagagtt  | tggtttttcg  | ggtttaattg | aggggtacggc | gttggcggtg  | cgggtttttg  | 3120 |
| ggcgggacgc  | gcgggaatag  | cggtttcggg | gagatgcggt  | gcgaagggat  | cgagagggaa  | 3180 |
| gttcgggatt  | gaggtagttt  | tttttgtttt | tcgggtagta  | gatgtgggtt  | acggtagttt  | 3240 |
| tagttagaat  | tttgataaac  | ggaagaggaa | ttgtagtttt  | tattttattt  | tgaagttggt  | 3300 |
| ttgtttgggt  | gttttatatga | taagttttat | ttcagaggat  | ggttttattg  | tttttgtttt  | 3360 |
| gttttgtttt  | gaaattattg  | tatatatttt | agggcgctga  | ttacgaaatt  | taggttttaga | 3420 |
| aagtataagg  | ggtgtcgtta  | atcgttagat | aattaagtaa  | ataattggtt  | tagtttttgg  | 3480 |
| aaaattttta  | atagattttt  | gtgatttgta | atattgtcga  | taattttttg  | atattttatt  | 3540 |
| gatggatttg  | ttagaaaaaa  | aaaatcgatt | tttaggggag  | tatttttttg  | ggtaaaattt  | 3600 |
| tattgatgat  | tggttggttg  | atgggttttt | ttaaaattag  | taagggtttt  | gatttcgagg  | 3660 |
| ttataagatg  | tttgagagtg  | tggttcggcg | ttgtgggtta  | cgtttgtaat  | tttagtattt  | 3720 |
| tgggagggtcg | aggtaggcgg  | attatttgag | gttaggagtt  | cgagattagt  | ttgggtttta  | 3780 |
| aaaaattagt  | cgggcgtggt  | ggtatacgtt | tgtgatttaa  | gttttttggt  | tgtgatttta  | 3840 |
| gttattttgg  | aggttgaggt  | agaagaatcg | tttgaatttg  | ggaagtcgag  | gtggtagtga  | 3900 |
| gttaagatcg  | tattattgta  | ttttaatttc | ggtgatagag  | agagatttag  | ttttaaataa  | 3960 |
| aataaaaata  | aataaaaaat  | ttaagatggt | agaagaagat  | t           |             | 4001 |

<210> 295

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 295

|             |             |            |            |            |            |     |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| aatttttttt  | taatatattg  | ggttttttgt | ttgtttttgt | tttgtttgag | attgagtttt | 60  |
| tttttgttat  | cgaagtggga  | gtgtagtggt | gcgatttttg | tttattgtta | tttcggtttt | 120 |
| ttagggttaa  | gcgatttttt  | tgtttttagt | ttttaagtag | ttgggattat | aggtaaaaag | 180 |
| tttggtattat | aggcgtgtgt  | tattacgttc | ggttaatttt | ttaagggtta | ggttggtttc | 240 |
| gaatttttga  | tttttaggtga | ttcgttttgt | tcgatttttt | aaagtgttgg | gattataggc | 300 |
| gtgagttata  | gcgtcgggtt  | aattttttta | atattttgta | gtttcggagt | taaagatttt | 360 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| attggttttg  | atagagatta  | ttaatttaaat | agttattaat  | aaaaatttat  | ttaaggaggt  | 420  |
| gttttttttaa | aagtcgattt  | tttttttttg  | ataggtttat  | taataaagta  | ttaagagatt  | 480  |
| atcggtaata  | ttataaatta  | ttggagtttg  | tttggggttt  | tttagaagtt  | gagttaatta  | 540  |
| tttatttaaat | tgtttaacga  | ttaacgatat  | tttttgtgtt  | ttttgggttt  | gagtttcgta  | 600  |
| atcgacgttt  | tgagaggtat  | atagtaattt  | taaaataaaa  | taaaataaaa  | aataataaat  | 660  |
| tattttttcgg | aatagagttt  | attatgtgag  | tatttagata  | agttagtttt  | aaaatgaggt  | 720  |
| gaaaattata  | gttttttttt  | cgtttattag  | agttttaatt  | gggattatcg  | tgaattatat  | 780  |
| ttattgttcg  | aggggtaggg  | agagttgttt  | tagtttcggg  | tttttttttc  | ggtttttttcg | 840  |
| tatcgtattt  | tttcgaggtc  | gttatttttcg | tcgctgtcgt  | ttagggattc  | gtatcgttag  | 900  |
| cgctcgtattt | ttaggttggt  | tcggagattt  | agatttttgg  | ttaagttttg  | taggtttattg | 960  |
| tatttgaggg  | agtttagttt  | tttttagagag | gggatgatta  | tcgctgattcg | aaatttcggc  | 1020 |
| gatattcggg  | agatggatta  | ttaaatttcg  | ttagcgcggg  | ttaaattttt  | ggcgttattt  | 1080 |
| ttaaattttga | ttaggtagaa  | atttatagat  | agtttaaatg  | aagaatgtcg  | cgttttttatt | 1140 |
| ggttgaaaat  | gttttaaaagg | cggggttttt  | aattttgatt  | aatagaaagg  | ttgattttttc | 1200 |
| gttttaatat  | aggcgcgttt  | tttttatatt  | ttacgaatac  | gtaggcgtta  | aagggtttgt  | 1260 |
| aacgtttgtt  | taggtaacga  | gtcgcgggat  | tcggattttt  | gtgtttggat  | tgtttatgat  | 1320 |
| gttttaatgag | gacgtaggag  | ttgtgtttgg  | ggcgggggtt  | ggcgtgtatt  | cgaagggaag  | 1380 |
| cgctcgggtt  | cgggaagatg  | cgggttttagt | cgttgcggta  | tcgtttacgt  | tgtgtaacgt  | 1440 |
| cgtttcgggg  | ggatttttgt  | ggtggtattg  | agaggcgat   | tgattaagtt  | ttttttacga  | 1500 |
| tttttatgga  | gtgggatacg  | taggtggtga  | aggggttttc  | gtcgttcggg  | ttcgtagggt  | 1560 |
| tgggggttga  | ggagttagtc  | gtcggttcgt  | agttgtcgtt  | ttgggtgtag  | tttgagaggt  | 1620 |
| gcgttgtgtt  | ttagtgcgta  | tagtgttacg  | tagtgttcgt  | cgattcgggt  | tatttcgttt  | 1680 |
| gggatttgtc  | gcggtttttc  | ggggtcgtgg  | tttttttttag | tgagtgtagt  | gaagcgttcg  | 1740 |
| ggaaaggtag  | aggttagttc  | gagaggggtg  | tttcgttttt  | tttatcgggt  | ggcggagaat  | 1800 |
| tatttgggga  | agaaaacggg  | atgaaaagtt  | ggaagtaaat  | aattttttgg  | tttggggatg  | 1860 |
| gggtagggaa  | tcggggagtt  | ttttgatatt  | tacggttagg  | atgagtttgt  | ttagaggaga  | 1920 |
| gatttttttat | tttaaggttc  | gtagagtatg  | gggtttgatt  | cgtgttttgt  | tttttaggag  | 1980 |
| ttataaataa  | cgctcgtttg  | gaagcgtttt  | tttttagttg  | tattgaaggt  | ttatttaaag  | 2040 |
| gtaggtacgt  | attgataatt  | atattggttt  | ttagtttttg  | atttttatgag | attgaggatc  | 2100 |
| gtggaattga  | tatgtacgag  | gagaaaatag  | tttgggatgt  | tgttttttatt | tgtttgattt  | 2160 |
| ttatatgaat  | ttgatgtatt  | aatgaaatga  | aaaagttgta  | tttgtgtatt  | ggtttttagga | 2220 |
| ttttttttgag | ggttattttt  | tttaggtggg  | ttgtataagt  | gaagtgaggt  | taagaaagat  | 2280 |
| gtatttagta  | gtggataaaa  | gaaaaaaata  | attttttggt  | ttatagttag  | aataatatat  | 2340 |
| tataaatttat | aattttttta  | gatattagaa  | ttttttgata  | tagggttttg  | ttttcgttta  | 2400 |
| ggttggagtg  | tattggtgcg  | tttatagttt  | attatagttt  | ttattttttt  | ggtttaaagt  | 2460 |
| attttttttaa | ttttattttt  | cggagttagt  | gggattatag  | gtatatagta  | ttatttttcgg | 2520 |
| ttaattttta  | aattttttgt  | agaggtttta  | gtatgttgtt  | tacgtttgat  | attagaattt  | 2580 |
| ttagttttgc  | gattatgggt  | agtttgtaat  | aagttatgtt  | agggttaatt  | ttttagtaat  | 2640 |
| tttagaaaatt | ggagaaaaat  | ataattagaa  | tgttatgtat  | ttgaatattg  | tttggttaa   | 2700 |
| tttgcgattt  | gtttgtatta  | tgatttataa  | gtgataataa  | agtagttagt  | gaatttggtg  | 2760 |
| ttgtaagggt  | ttttaatttt  | gagttttggg  | tttaatatgt  | agataattta  | ttttattttg  | 2820 |
| attagtttga  | tttaacgtta  | cggttaaaat  | ataggaattt  | ttagttgttt  | tgtttagtaa  | 2880 |
| ttaggaagat  | ttttgtagtt  | tggataaaat  | ttaaaaacgg  | agttagattt  | atagtttttt  | 2940 |
| tttttttttt  | tgaataaaaag | atatttttta  | tcgttatagg  | agtttttttt  | ttattttaaag | 3000 |
| gggataaaagt | aagaaggagt  | aattgtttgt  | ttggaattgg  | gtgtattttg  | gggttagagg  | 3060 |
| tagaagggtt  | ttgaatgtgt  | ttttggagag  | gaggttaatg  | aatttagatt  | cgtgtttgtt  | 3120 |
| tatattgtaa  | ttattagtta  | tatgtagtta  | ttatatatta  | ttaaatttgt  | attgagatat  | 3180 |
| gttgtgaata  | tagaatatat  | attggatttt  | aaagatttag  | tatagaaaaa  | ttaatatttt  | 3240 |
| ataaatattg  | attacgggtc  | ggcgtgggtg  | gtttatatatt | gtaattatag  | tattttggga  | 3300 |
| ggtcgaggcg  | ggcggattat  | aaggttagga  | aatcgagatt  | attttgatta  | atacggtgaa  | 3360 |
| atcgtgtttt  | tattaaaaat  | ataaaaaatt  | agttaggtat  | agtggcgggc  | gtttgtagtt  | 3420 |
| ttagttattt  | aggagattga  | ggtaggagaa  | tggcgtgaat  | tcgggaggcg  | gagttttag   | 3480 |
| tgatcgagat  | tgcgttattg  | tatttttagt  | tgggcatag   | atttcgtatt  | aaaaaaaaaa  | 3540 |
| aaaaaaaaaat | attgattacg  | gttgggagcg  | gtggtttacg  | tttataattt  | tagtattttt  | 3600 |
| gggaggttat  | gataggtaga  | ttattagagg  | tcgggagttc  | gagattagtt  | tgattaaaaat | 3660 |
| ggagaaaatt  | tgttttttatt | aaaaatataa  | aattagctcg  | gtatggtggt  | atatgtttgt  | 3720 |
| aatttttagtt | aggttgtaat  | tttaggaggt  | tgaggaggga  | gaatcgtttg  | aattcgggag  | 3780 |
| gtggagggtg  | tggtagtcg   | agtttacgtt  | attgtatttt  | agtttggtta  | acgagagcga  | 3840 |
| aattttgttt  | taaaaaaaaa  | aattgattat  | atgggtgaaat | gatatttttt  | atatattggg  | 3900 |
| ttaaataaaa  | tattttaaaa  | ttaattttat  | ttgtttttat  | tttatttttt  | aaagtaaaat  | 3960 |
| taggttaggc  | gtcgtggttg  | atgtatgtaa  | tttttagtatt | t           |             | 4001 |



<211> 1301  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 296

|             |             |             |             |              |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------|
| tattgttatt  | ttggttcggt  | tttaatgagt  | tgttggtgat  | atTTTTTTtaga | cgggggtggtg | 60   |
| gtcgggtaga  | ggggTTTTTT  | attTTTTtagt | aggggcggtc  | gggtagaggc   | gtTTTTtatt  | 120  |
| tttcggacgg  | ggtagttggt  | cgggcggggg  | ggttgatttt  | TTTTTTattt   | TTTTTtcgga  | 180  |
| cggggcgggt  | ggtcgggtag  | aggggtTTTT  | tattTTTTtag | taggggcggg   | cgggtagagg  | 240  |
| cgTTTTttat  | tttcggacg   | ggcgggttg   | tcgggcgggg  | ggttgatttt   | tttattTTTT  | 300  |
| TTTTtagacg  | tacggttggt  | taggcggggg  | gttgattttt  | ttattTTTTt   | tttagacggt  | 360  |
| acggttggtt  | aggcgggggg  | ttgattTTTT  | tattTTTTtt  | tcggatgggg   | cggttggtcg  | 420  |
| ggcggggggt  | tgattTTTTt  | attTTTTttt  | cggtcggtac  | ggttggtcgg   | gcgggggggt  | 480  |
| gattTTTTta  | TTTTTTTTtc  | ggacggtacg  | gttggttagg  | cgggggggtg   | attTTTTtat  | 540  |
| TTTTTTTTcg  | gatggggcgg  | ttggtttggc  | gggggttgat  | TTTTTTTTat   | TTTTTTTTcg  | 600  |
| gacgggggtg  | ttgtcgggcg  | gagacgtttt  | ttattTTTTa  | gatgggggtg   | ttgttgggcg  | 660  |
| gagaggtttt  | ttattTTTTa  | gacgggttg   | ttgttaggta  | gagggTTTTt   | ttattTTTTa  | 720  |
| gacggggcgg  | tcgggtagag  | acgtTTTTta  | TTTTTTtagac | ggggTTTTcg   | tcgggtagag  | 780  |
| gcgtTTTTta  | tatttttagat | ggggcggcgg  | ggttagaggcg | TTTTTTatat   | tttagacgat  | 840  |
| gggcgggttg  | gtagagacgt  | TTTTtatttt  | ttagatgtga  | tggcgggttg   | gaagaggcgt  | 900  |
| TTTTtatttt  | ttagatggga  | tggcggtcgg  | gcggagacgt  | TTTTtatttt   | ttagattggg  | 960  |
| tagttaggta  | gaggggtttt  | ttatatTTta  | gacgatgggt  | agttaggtag   | agatatTTTT  | 1020 |
| tattTTTTtag | acggggtggc  | ggttaggtag  | aggttgtaat  | ttcggtatTT   | tgggagggtta | 1080 |
| aggtaggcgg  | ttgtTTTTtg  | TTTTcgggtt  | tcgcgggggt  | cgttcgTTTT   | tttagtcggt  | 1140 |
| gtTTTTtcgg  | cggcggttcg  | cggcgcggtg  | gtaaagaaaa  | aaattatttt   | tgtattaata  | 1200 |
| aaattaaaag  | taaaagtaga  | tttgtatata  | taaagggtaa  | agtaaaattg   | atTTTTtgta  | 1260 |
| tatatagtaa  | aattgatttt  | ttgtatatat  | aggtttatga  | a            |             | 1301 |

<210> 297

<211> 1301

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 297

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttatagatt  | tgtatatata  | aagggttaat  | tttattgtat  | atataaaggg  | ttaattttat  | 60   |
| tttattTTTT  | gtatatatag  | gtttattttt  | atttttaatt  | ttgttaatat  | aaaaataatt  | 120  |
| TTTTTTTTtg  | ttatcgcgtc  | ggcagacgtc  | gttcgggaag  | tagcggttgg  | aggagcggac  | 180  |
| gggtttcgcg  | gggttcgagg  | gtaaggagta  | gtcgtttgtt  | ttggtTTTTt  | aaagtgtcga  | 240  |
| gattgtagtt  | tttgtttggt  | cgttatTTtcg | tttgggaaagt | gaggagtgtt  | tttgtttggt  | 300  |
| tgtttatcgt  | ttgggatgtg  | aggagtTTTT  | ttgtttgggt  | gtttagtTTg  | gaaagtgagg  | 360  |
| agcgttttcg  | ttcggtcggt  | attttattta  | ggaagtggagg | agcgtTTTTt  | tttagtcggt  | 420  |
| attatatTTa  | ggaagtggagg | agcgtTTTTg  | tttagtcggt  | tatcgtttga  | gatgtgggga  | 480  |
| gcgtTTTTgt  | ttcgtcgttt  | tatttgggat  | gtgaggagcg  | TTTTtgttcg  | gtcagatttt  | 540  |
| cgtttgggag  | gtgaggagcg  | TTTTtgttcg  | gtcgtttcgt  | ttgagaagtg  | aggagatttt  | 600  |
| ttgtttggta  | attattttcgt | ttgagaagtg  | aggagtTTTT  | tcgttttagta | gttattTTTT  | 660  |
| ttgggaagtg  | aggagcgttt  | tcgttcggta  | gttattttcgt | tcgggaggga  | ggtggggggg  | 720  |
| ggttagtttt  | cgttaggtta  | gtcgtTTTTt  | tcgggaggga  | ggtggggggg  | ttagtttttc  | 780  |
| gtttggttag  | tcgtgtcgtt  | cgggagggag  | gtgggggggt  | tagtttttcg  | ttcggttagt  | 840  |
| cgtgtcgcgc  | gggagggagg  | tggggggggt  | agtttttcgt  | tcggttagtc  | gttttatttcg | 900  |
| ggaggggagg  | ggggggatta  | gtttttcgtt  | tgggttagtcg | gtcgttttgg  | gagggagggtg | 960  |
| gggggggttag | tttttcgttt  | ggttagtcgt  | gtcgtttggg  | agggagggtg  | gggggttagt  | 1020 |
| ttttcgttcg  | gttagtcggt  | tcgttcggga  | ggtgaggggc  | gtttttgttc  | ggtcgttttt  | 1080 |
| attgggaagt  | gaggagtTTT  | tttgttcggt  | tagtcgtttc  | gttcgggagg  | gaggtggggg  | 1140 |
| gggggttagt  | tttttcgttc  | ggttagttgt  | ttcgttcggg  | aggtgagggg  | cgtttttggt  | 1200 |
| cgttcgtttt  | tattgggaag  | tgaggagtTT  | ttttgttcgg  | ttattatttc  | gtttgggagg  | 1260 |



tgtgtttaat agtttattga gaacgggtta ggatgataat g

1301

<210> 298

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 298

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aataataaaa  | gatttagaat  | atattataaa  | ttttgttgat  | aaggtagtgg  | taagatttta  | 60   |
| gagaattaat  | tttgaaggaa  | gttttggtgt  | ggatgaaatg  | gtattatata  | gtattatatg  | 120  |
| ttatagagaa  | atatttttatg | aaaggaagtg  | tttatcgatg  | tagtattgtt  | gttttatttt  | 180  |
| aggaaattgt  | tatagttatt  | ttaacgttta  | gtaattatta  | ttttgattaa  | ttagtagtat  | 240  |
| ggaggtaaga  | ttttttatta  | gtaaaaagat  | tatgatttgt  | tgaagattta  | gatgattatg  | 300  |
| ttaaattaag  | tttagtataa  | agttgttttt  | ttatgtattt  | taagtttaga  | ttaaataattt | 360  |
| atatttttttt | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 420  |
| tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 480  |
| tttttttttt  | tttttttttt  | ttgagacgga  | gttttggttt  | gttggttagt  | ttggagtgtg  | 540  |
| gtggtacgat  | ttttatttat  | tgtaattttt  | gttttttagt  | agagagaatt  | aagagatttt  | 600  |
| tttggtttta  | ttttttgagt  | agtggggatt  | ataggttcgc  | gttattaagt  | tcggttaatt  | 660  |
| ttttgtattt  | ttagtagaga  | tagggtttta  | ttatgttggt  | taggttggtt  | tcgaattttt  | 720  |
| gattttaaat  | gatttgtttt  | cgttttttta  | ttaaagtgtt  | gggattatag  | atgtgagttt  | 780  |
| ttgtatttgg  | tttaatatgt  | tttttatata  | tagtgaattg  | tagataatta  | taattgtaaa  | 840  |
| tgtgtaaaaga | gattgtaatt  | ttgtaataag  | tagcgagtgt  | tagttaatta  | tagtagcgga  | 900  |
| gttttggtta  | attataggtg  | gttaatttgt  | taaatagtgt  | ttaaaatagt  | tagagggtga  | 960  |
| gttgtaatta  | atttagttgt  | ttttatatatt | gattgttaatt | tttgtaagtt  | atattttttt  | 1020 |
| ttttgtttat  | aaatgttatt  | tgaatatatg  | gtagttcgaa  | ttattttgaa  | tttatttttg  | 1080 |
| tttttagggat | tattggattt  | tggattttatt | ttttggttaa  | tttaattttg  | taaagttttaa | 1140 |
| tttggttaaa  | gatttttttg  | gtcggatata  | gtggtttacg  | tttgtaattt  | tagtattttg  | 1200 |
| ggagggttgag | gcgggaggat  | cgtttgagtt  | taggagttcg  | agattagttt  | ggttaatata  | 1260 |
| gcgagatttc  | gtttttattt  | ataaataaatt | tagttaggcg  | tgggtggcgcg | tgttttagt   | 1320 |
| tttagttatt  | gggtttttta  | tttttcgtgg  | taatataattt | tggagagggg  | gaggattttt  | 1380 |
| tgtttttgtt  | gggtgggaga  | acggttagtg  | ggtaagggag  | gacgaaaatg  | agaattgtga  | 1440 |
| ttgttagagg  | gtacgttaatt | tttaggaaga  | gaacgtaaga  | aagttgggtt  | ttgtggagat  | 1500 |
| ttggtatatt  | tacgttatatt | ggaaaattat  | tacgtgtttt  | tcggggttaag | attaaggttt  | 1560 |
| taagttattt  | ttcgtagttt  | agtggatttt  | tcggttatatt | tttttacggt  | tttatagcga  | 1620 |
| tcgcgagtcg  | ttgtttcggg  | gagaattttt  | cggtattgtg  | cgcgttttcg  | tttgcgtgc   | 1680 |
| gcgttcgttt  | ttttgggatt  | cggcgtcgcg  | cgcgttttcg  | tcgcgttttc  | gtttttttcg  | 1740 |
| gttcgggaga  | tttgattttt  | ttggcgggcg  | gaagcggtta  | taattcggcg  | atcgaaaaga  | 1800 |
| tttttaggaa  | cgtcgtatta  | gtcgcgtttt  | ttaggatagt  | aggtttttgt  | ttttttgtcg  | 1860 |
| ggcgtcgttt  | agtcgtgttt  | ttcgtttttt  | aggttagttt  | tttcgtttgt  | tcgtcgtagt  | 1920 |
| cgtagttgat  | ggttggggtt  | tgggttgtgc  | ggggcgtagc  | ggtttaaaatt | tagtttgttt  | 1980 |
| ttggttttcg  | ggagattgga  | ggattttatc  | ggagtttcgc  | gtttttattag | ttttgttttt  | 2040 |
| tggataagat  | atttgatttt  | ttcgattcgc  | gttttttttt  | ttcgtaagtg  | gggataatga  | 2100 |
| tcgtgtttat  | ttaatagggt  | tattgaagag  | gtgttttagt  | taagcgtttg  | ttatttagga  | 2160 |
| ggttgcgata  | gacgtgaatt  | tttatttttc  | gttttttagt  | ttcgtgattt  | tttttcgcga  | 2220 |
| aaaaagttga  | tagaagggtt  | tcgagttttt  | tttgtttgta  | taatttagtt  | tattggggta  | 2280 |
| gtgtaataaa  | aaaggagatg  | tgttattatt  | atatttttag  | agtttaaaatt | tatttttttt  | 2340 |
| tattattttt  | ttagagtagt  | ggtttttagag | gtttatatta  | aaaggggaat  | tttttttttt  | 2400 |
| tttttttaag  | acggagtttc  | gtttttgttg  | tttaggttgg  | agtgtaatgg  | cgcgatttcg  | 2460 |
| gtttatcgta  | attttcgttt  | tttaagttta  | agcgattttt  | ttgttttagt  | tttttcgagta | 2520 |
| gttgagttta  | tagatattcg  | ttattacggt  | cggtttatatt | tttgattttt  | tagtagagac  | 2580 |
| ggggttttat  | tacgttggtt  | aggttgggtt  | tttagtcgtg  | tttttaggtg  | attcgttcgt  | 2640 |
| tttggttttt  | tagagtgttg  | ggattatagg  | cgtgagttat  | tacgttcggt  | ttaaaagggg  | 2700 |
| aattttttatc | gaatgttgta  | ttagtaaatg  | gagtagtagg  | attgtttttt  | ttaaagaaatt | 2760 |
| tgggtgtaggg | ttgtgggagt  | tggaaagggt  | agatttaggg  | aagggttgtt  | aagagaggaa  | 2820 |
| ttaggttttt  | agtatttagg  | acgggtaatt  | attttttgta  | tttttttttt  | gttagtgga   | 2880 |
| tgaggtgagt  | attaggagtt  | tggattgttg  | tttagaggtt  | agtgttttta  | attttggttt  | 2940 |
| aaattttggt  | ttttgttttt  | tatggagttt  | ggttagaaaa  | ttagaaaaat  | tagaaaaagtt | 3000 |
| t           |             |             |             |             |             | 3001 |

<210> 299  
<211> 3001  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 299

|             |             |              |             |             |             |      |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gggttttttt  | gattttttttg | attttttttagt | tagatttttat | gggaaataga  | aattaaaatt  | 60   |
| taaattaaag  | ttaggaatat  | tggttttttaa  | ataataattt  | agggtttttga | tattttatttt | 120  |
| atttttattaa | ttaaaggagaa | atattaaagg   | taattattcgt | ttttaagtgt  | tagggatttg  | 180  |
| attttttttt  | tgggtagttt  | tttttgagtt   | tattttttttt | agtttttata  | attttatatt  | 240  |
| agggtttttt  | gtgggagtaa  | ttttgttggt   | tttattattg  | atatagtatt  | oggtgaaaat  | 300  |
| ttttttttta  | ggtcgggcgt  | ggtggtttac   | gtttgtaatt  | ttagtatttt  | gggagggttaa | 360  |
| ggcggggcga  | ttatttgagg  | atacgagttg   | gagattagtt  | tggttaacgt  | ggtgaaattt  | 420  |
| cggtttttatt | aaaaatataa  | aaaatgagtc   | gggcgtgggt  | gcggatgttt  | gtaagtttag  | 480  |
| ttattcggga  | ggttgaggta  | gaagaatcgt   | ttgaatttgg  | gaggcggagg  | ttgcggtgag  | 540  |
| tcgagatcgc  | gttattgtat  | tttagtttgg   | gtaataagag  | cgaaatttcg  | ttttgaagaa  | 600  |
| aaagaaaaaa  | aatttttttt  | ttagtgtgag   | tttttgaagt  | tattattttg  | gggagatgat  | 660  |
| aggagaggat  | ggatttggat  | tttgaaaagg   | tagtgataat  | atattttttt  | ttttattgta  | 720  |
| ttgttttagt  | aaattgagtt  | gtataaatag   | aaaaaattcg  | aaattttttt  | gttaattttt  | 780  |
| ttcgcgggga  | agagttacgg  | aaattggaaa   | cgggaaatgg  | gaattttacgt | ttatcgtagt  | 840  |
| tttttaggtg  | gtaaacgttt  | agtttgaata   | tttttttaat  | aattttgtta  | agtagatacg  | 900  |
| gttatttatt  | ttattttacg  | agaagaaaaa   | cgcggttcgg  | aaaggttaaa  | tattttattt  | 960  |
| agggaatagg  | gttggttaaag | cgcggggttt   | cgtatagttt  | agatttttagt | tattaattgc  | 1020 |
| ggagtaaatt  | gggtttgggt  | cgttcgcttt   | cgtagatttt  | agatttttagt | tattaattgc  | 1080 |
| gattgcggcg  | ggtaggcggg  | agaattgatt   | tgagggcgcg  | agggtacggt  | tgagcggcgt  | 1140 |
| tcgatagaag  | gataggggtt  | tggtgttttg   | agagacgcgg  | ttggtacggc  | gtttttaaga  | 1200 |
| attttttcga  | tcgtcgggtt  | gtggtcgttt   | tcgttcgtta  | aggaatttaa  | atttttcggg  | 1260 |
| tcggaagggg  | cggggacgcg  | gcgggggcgc   | gcgcggcgct  | ggatttttagg | gaagcggacg  | 1320 |
| cgtacggtag  | gcgggggcgc  | gtatagtgtc   | gggggggttt  | tatcggggta  | acggttcgcg  | 1380 |
| gtcgttgttg  | agtcgtgaaa  | gggatggtcg   | ggaggtttat  | tgggttgcca  | ggggtgattt  | 1440 |
| gagggttttg  | ttttgtttcg  | gagggtacgt   | gatgattttt  | taggtggcgt  | ggatatgtta  | 1500 |
| agtttttata  | gaatttaatt  | ttttttacgt   | ttttttttaa  | aattgacgtg  | tttttttgga  | 1560 |
| gttatagtgt  | ttattttcgt  | ttttttttgt   | ttattggtcg  | tttttttatt  | tagtaaagat  | 1620 |
| aggaatatatt | tttttttttt  | aaaatgtggt   | gttacgagga  | ataagaattt  | tagtagttga  | 1680 |
| gatttatagg  | acgcgttatt  | acgttttggt   | aaattatttg  | tgggtagaga  | cgggattttcg | 1740 |
| ttatgttggt  | taggttggtt  | tcgaattttt   | gggtttaagc  | gatttttttcg | tttttagttt  | 1800 |
| ttaaagtgtt  | gggattatag  | gcgtgagtta   | ttgtattcgg  | tttagaaaat  | ttttagataa  | 1860 |
| attaaaattt  | atagagttga  | attgattaaa   | gaatgagttt  | aaaatttagt  | aatttttgga  | 1920 |
| attaaaatag  | gttttagagt  | attcgggttg   | ttatatgttt  | aaataatatt  | tatggataga  | 1980 |
| aaaaggaaaa  | tgatttatag  | aaattgtagt   | taagtatgga  | aatagttgga  | ttggttgtaa  | 2040 |
| tttaattttt  | gattattttt  | agtattgttt   | aaatagtttg  | ttatttgtga  | ttggttaaaa  | 2100 |
| tttcgttggt  | gtgattgatt  | gagattcgtt   | atttgttata  | aggttatagt  | ttttttatat  | 2160 |
| atttataatt  | gtagtgtgtt  | ataatttatt   | atgtatggag  | aaattgttag  | gttaggtgta  | 2220 |
| aagggtttata | tttataaatt  | tagtattttg   | gtgggggggc  | gggggtagat  | tatttggggt  | 2280 |
| taggagttcg  | agatttagtt  | gattaatatg   | atgaaatttt  | gtttttatta  | aaaatataaa  | 2340 |
| aaattagtcg  | ggtttgggtg  | cgcgagttta   | taatttttagt | tatttaggag  | gtagaggtag  | 2400 |
| gagaattttt  | tgattttttt  | tgttgggagg   | tagaggttgt  | agtgagtaga  | gatcgtgtta  | 2460 |
| ttgtattttta | ggttggttaa  | tagagtaaga   | tttcgtttta  | aaaaaagaga  | aagagagaaa  | 2520 |
| gagagagaga  | aaagaaagaa  | aggaagagaa   | ggggaaggga  | aggggaaggg  | aggggaaggg  | 2580 |
| aggggaaggg  | aaaggaaagg  | aaaggaaagg   | aagggaagga  | aagggaagga  | gagaaagaaa  | 2640 |
| taaattgtta  | gtttgaattt  | aaaatgtata   | aggaggtagt  | tttatgttaa  | atttaattta  | 2700 |
| atatggttat  | ttgaattttt  | agtaaattat   | aatttttttg  | ttggtggagg  | gttttggttt  | 2760 |
| tatgttgttg  | attgattagg  | gtggtggttg   | ttaaacgttg  | ggatggttgt  | ggtaattttt  | 2820 |
| taaaataaaa  | taataatgtt  | gtatcgatgg   | atattttttt  | ttatgaaaga  | tttttttgta  | 2880 |
| gtatgtgatg  | ttgtgtgata  | ttattttatt   | tatagtagga  | ttttttttta  | agtttagttt  | 2940 |
| ttgaaatttt  | gttattgttt  | tattaataaa   | gtttatggaa  | tattttaaat  | tttttggtgt  | 3000 |
| t           |             |              |             |             |             | 3001 |

<210> 300  
 <211> 2501  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 300

|             |             |            |             |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttgtaaatt  | ttttcgaggt  | aagtaagtat | ttttttaata  | agtattattt  | gggggtgtgt  | 60   |
| ttatggtggg  | gggataattg  | tttatatagg | tatgtatatt  | cgtgtatata  | aagtatatag  | 120  |
| agaaatggtg  | gagatatttt  | cgtgggttat | gtttgtttgt  | agtttaatat  | aattatgtat  | 180  |
| tattttattg  | atggttaagat | aattataagt | tatttgataa  | tattaagtat  | tttttatttt  | 240  |
| aatacgttgt  | agtatttttg  | aatttttaaa | atttattata  | atgtaagttt  | taatttgaga  | 300  |
| gtaggagaaa  | taagaatata  | tattgagtat | atgtattttt  | gtgaggatgt  | gtttgtggaa  | 360  |
| ggtgtatata  | taagttttatt | tttatatata | attatgtata  | tatatataaa  | aattaaatat  | 420  |
| atgatatttg  | aaatacgttt  | aaatatgtgt | ttttgttttt  | tgttaagaggt | gttttagtggg | 480  |
| attttgtttt  | tttttttttt  | tatttgaaga | ttaaattttt  | gttagagatg  | agttttggta  | 540  |
| tatagttttt  | taggttagagg | gtgtgtggta | ggtttattgt  | ataaatatta  | gttttggttag | 600  |
| attttgttgt  | atttattgtt  | tgttatttta | gattaatttt  | tgagaagttt  | taaaatttat  | 660  |
| tttaacgatt  | ttgtggagtt  | tagtttatta | tatttttagat | ggttattttt  | tttatttatg  | 720  |
| atatgttttag | tagtagtttg  | gagggagagt | taatgatagt  | agggagggtg  | gggtttatat  | 780  |
| tttggttaga  | tttattgttt  | attgtatttg | gttttggtga  | ggttttaggg  | agtgagtttg  | 840  |
| agtattattg  | gaatgttggt  | taagttaggt | atattattta  | gtgggaagag  | agagtttttt  | 900  |
| ttagagattt  | tgtagatttt  | taggattaag | ttatttttag  | gaatgaatta  | aaaatggaag  | 960  |
| agatggtttt  | ttgggggtaa  | gtagtttttt | ggagatttta  | tttgaattat  | attttttaggt | 1020 |
| gattatagcg  | tagttatagt  | agttataaag | atatgtttat  | aaagatttta  | attgcggtat  | 1080 |
| gttattgggg  | tgaaaatata  | gtaataaatt | agttttttta  | gaaagtattt  | aataatatta  | 1140 |
| gtagttgagg  | ttttaagaat  | atggattttt | taagggtggt  | gttttgtaga  | taatattttt  | 1200 |
| tttttttttc  | gtttttttat  | tatagaggat | taatttttag  | tggtttagtt  | tttttgatat  | 1260 |
| ttaggaggaa  | ggtttttagga | tggatatatt | tttaatatata | tatttttagat | tttttagatt  | 1320 |
| tggtttaggt  | atgtgtattg  | attgtttggg | gggttggtta  | aaatattttt  | agaagtatat  | 1380 |
| atggattttt  | agttttataa  | ttacgtatta | cgtagtgtga  | attgttaata  | gtatttcggt  | 1440 |
| tttttgatgg  | ttttttgttt  | tgttagtttt | tgagggtata  | gagaatataa  | ggttggttgt  | 1500 |
| atttttaatt  | ttttttaagg  | tttttttagg | aaagagaagg  | agagggtgga  | gtagtttttt  | 1560 |
| tgggggttgt  | tgtcgggttg  | tttagagttt | atagattttg  | gttttagttt  | tatacagggt  | 1620 |
| tgacgattta  | ttttggttat  | ggaaagataa | gagtttagagt | tattttttta  | gagggtgatg  | 1680 |
| tgtttaatta  | atgtttgatt  | taattggagt | agggtttaga  | gagtgggggt  | agatggtttt  | 1740 |
| agattgaagt  | ttaatttaatt | tgtttagtta | attgttttaa  | tttattgggt  | tggggatagg  | 1800 |
| aggaaggtag  | aggtgatgaa  | tggttttaag | agaataggaa  | ggaggagggt  | tgtggaaaag  | 1860 |
| gttttttata  | agttttataa  | tatataaaaa | taaaaagtat  | atttttttaa  | taaaaatgat  | 1920 |
| tatattttta  | tttggtaaaa  | aattgtatat | atatgattta  | aatttttttt  | aaattttaat  | 1980 |
| agtttttggt  | aatttttaata | aagtataata | tattataaatt | aaattaaaaa  | atagttgttt  | 2040 |
| aagtaatagt  | cgttaagagt  | gatgtgattt | ttgatgttta  | gttttttttt  | ttattttatt  | 2100 |
| ttatttttaa  | agatagagag  | aaaagaaaaa | tttttttatt  | ttgataattc  | ggtttttttt  | 2160 |
| tttttttagga | agttagttaa  | taggaagtaa | tataataagt  | aaggagtgtt  | atgggaagtt  | 2220 |
| ataggtcggt  | tttgtattag  | taggagtagt | cgttttcggt  | ggtcgggggt  | ttttgggggt  | 2280 |
| tgttttagtt  | gatgtcgatt  | attgtagggg | gacgggttaa  | ggaagatgat  | ttttttggat  | 2340 |
| aagtgtttat  | tttatttagt  | tttgtgtatt | gtattttttg  | gttattgttt  | tgtttttttg  | 2400 |
| taaatattta  | gggatttggt  | ttttggtttg | gttgggttag  | gaaggatgta  | atattaattt  | 2460 |
| tattttgttt  | tttttttttt  | ttattcgttt | atttttttta  | g           |             | 2501 |

<210> 301  
 <211> 2501  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 301

|            |             |             |             |             |             |      |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttgggggaag | tggacgggtg  | aagggaagag  | gaggttaaggt | ggagttggta  | ttgtattttt  | 60   |
| tttagtttag | ttaaattaag  | agttaagttt  | ttaggtgttt  | gtagagaaat  | agagtagtag  | 120  |
| ttaaagggtg | tagtgtatag  | ggttaagtg   | gggtgtagtt  | tgtttaggag  | agttattttt  | 180  |
| tttagttcgt | ttttttgtag  | tgatcgatat  | taagttggat  | aaatttttag  | agttttcggg  | 240  |
| tagcaggggc | ggttggtttt  | gttaatgtag  | agtcgatttg  | tggtttttta  | tgatattttt  | 300  |
| tgtttggtgt | ggttggtttt  | attggttagt  | tttttaagg   | gggaggggaat | cgagttatta  | 360  |
| agatgggagg | attttttttt  | ttttttgtt   | tttaggagta  | gggtgggatg  | gggaggggag  | 420  |
| ttgggtatta | gggattatat  | tatttttaac  | ggttgttatt  | ttaaataatta | ttttttggtt  | 480  |
| tggttgtaat | atattgtatt  | ttattaagat  | tgttaaaaat  | tgttaaaatt  | taaaaaaat   | 540  |
| ttaaattatg | tgtatataat  | tttttgtag   | ataaaaaat   | agttattttt  | atttgaaaga  | 600  |
| tgtgtttttt | gtttttgtag  | atttgtaaat  | ttatagagaa  | ttttttttat  | atattttttt  | 660  |
| ttttttgttt | tttttgaatt  | atttattatt  | tttggttttt  | ttttattttt  | agtttaataa  | 720  |
| attaaaaata | ttaattgagt  | aaattaatta  | ggtttttagt  | tgggggttatt | tggttttatt  | 780  |
| tttttaggtt | tatttttagt  | aaattaata   | ttggttgaat  | atatttagtt  | ttgaaaagg   | 840  |
| agttttgatt | tttggttttt  | tatggttaga  | gtgggtcgtt  | aatttcgtgt  | ggagttgaga  | 900  |
| ttaagggttg | tgggttttag  | gtagttcggg  | agtagttttt  | agaggaattg  | tttttatttt  | 960  |
| tttttttttt | tttttgaaaa  | gttttgagg   | gggttgagg   | tataggtaat  | tttggtgttt  | 1020 |
| ttgtgttttt | agggattggg  | agagttaagg  | gtttatagat  | ggacgagggt  | ttgttggtta  | 1080 |
| ttgttagttg | gtgggtcgtg  | gtttatagat  | tgggtgttta  | tgtgtatttt  | tgaaaatatt  | 1140 |
| ttaattagti | tatttagtag  | ttagtatata  | gttttggttt  | aagtttaaga  | aatttagtgt  | 1200 |
| gtgatgttgg | gtagtgtgtt  | attttgaagt  | tttttttttg  | gatgttaggg  | aagttggatt  | 1260 |
| atttgaggtt | gattttttgt  | gatggggagg  | cggtgggggg  | ggggggtgtt  | gtttgtagaa  | 1320 |
| ttattatttt | gaaagattta  | tggttttaga  | gttttagttg  | ttaatattgt  | tgagtgtttt  | 1380 |
| ttggaaaagt | tgatttggtg  | ttatgttttt  | atttttagtg  | tatggcgtag  | ttgaagtttt  | 1440 |
| tgtggatata | tttttggtgt  | tattgtggtt  | gcgttggtgt  | tatttgagga  | tggtggttag  | 1500 |
| gtgggggttt | tagaagggtg  | tttggtttta  | gagagttatt  | ttttttattt  | ttgattttatt | 1560 |
| tttgagaatg | gttttagttt  | gagaatttgt  | aaagtttttg  | aagagaattt  | ttttttttta  | 1620 |
| ttaagtata  | taattttatt  | ggtttagtatt | ttaaatagat  | ttagatttat  | tgttttgagt  | 1680 |
| ttgtatagag | ttaggtgtaa  | tgggttagta  | gttttggtta  | aatgtaaatt  | ttattttttt  | 1740 |
| tgttgttatt | gggttttttt  | ttaggttgtt  | gttggttatg  | ttatagatgg  | gatgaatgat  | 1800 |
| tatttggggt | atgggtgggt  | gaattttata  | aggtcgttgg  | aatgaatttt  | gaaatttttt  | 1860 |
| agaaattaat | ttgaaatggg  | aggtagtaag  | tgtagtagaa  | tttggttaga  | ttgatatttg  | 1920 |
| tgtagtgggt | ttgttatata  | ttttttgttt  | aggaggttgt  | atggttagagt | ttatttttag  | 1980 |
| taaggaattt | atttttaggt  | gaagaagaga  | ggaagttaga  | ttttatttag  | tattttttgt  | 2040 |
| agaaggtaag | gattaatggt  | tgaacgtgtt  | ttagatgta   | tgtgttttag  | ttttatatgt  | 2100 |
| gtgtatataa | ttatatatag  | agatagattt  | gtgtatatat  | ttttataaaa  | tatatatttt  | 2160 |
| cggagatata | tgtgtttta   | gtatatattt  | gttttttttg  | tttttaagtt  | ggaattttgt  | 2220 |
| ttgtgataag | ttttggaaat  | ttaaaagtat  | tgtaacgtgt  | tgaaataaga  | aatatttta   | 2280 |
| attgttaaat | aatttgtgat  | tgttttgtta  | ttataaaaat  | aatgtatagt  | tgtgttaaat  | 2340 |
| tataggtaaa | tatagttttac | gggaatatatt | ttattatttt  | tttatgtatt  | ttatatgtac  | 2400 |
| gggtgtgtat | gtttgtgtgg  | gttagtggtt  | ttttattatg  | ggtatatttt  | taagtgggtg  | 2460 |
| ttgttggaag | agtgtttatt  | tatttcgaga  | gaatttatag  | g           |             | 2501 |

<210> 302

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 302

|             |            |             |            |             |            |     |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-----|
| aattttgtag  | gtttaaatta | tttttttatt  | ttagtttttt | gagtagttgg  | gattataggt | 60  |
| gtgtgttatt  | ataattagtt | aatttttgta  | ttttttttat | tagtttcgtt  | atgttttttt | 120 |
| ggttggtttc  | gaatttttga | gttttaagtat | tttagagtat | tttttaaaagt | gttgggatta | 180 |
| taggttaagag | ttattgcgtt | tagtttagttt | taaagtttag | aatttttttt  | ttaaaaaatt | 240 |
| tttttaaaag  | ttttaaattt | tgaaatatatt | ggttgttagg | gttttagata  | agagattgtg | 300 |
| gattaaaaat  | taagatgttt | tgaaaagtgt  | ttttttttgt | tttttttttg  | tgttattttt | 360 |
| agggtatgta  | ggaaaatggg | aaattatgtt  | ggatttaaat | ttaaaaaagt  | tagatttttt | 420 |
| gtttttttta  | tttattttgt | tgttgttagt  | tgagatagga | ttttattgga  | gtatagtggt | 480 |
| atgattttgg  | tttattgtag | ttttgatttt  | ttggtttcgg | taattttttt  | atttttagtt | 540 |
| tttaaatagt  | tgggattata | ggcgtttggg  | taattttttt | attttttgta  | gagataagag | 600 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttttgttatg  | ttgttttaggt | tagtttttaaa | tttttggggtt | taagcgattt  | atttgtttcg  | 660  |
| gtttttttata | tttgtattttt | ttaaagata   | tttttaagtt  | tagatgaatt  | taagtttttg  | 720  |
| tagtttagaaa | ttggtagaat  | tggtgtttga  | aattttttat  | tttttagtgt  | ttaaattttt  | 780  |
| tattatttgta | agatattttt  | tgtgtgggtt  | ttttttgtgg  | aaattatatt  | tggagatttt  | 840  |
| tatttttttaa | ttttaagttt  | ttttatgata  | tttatttagg  | attagttttg  | tttttttggt  | 900  |
| gaagggtttta | agagatttgt  | tttttttttt  | tcggtagttg  | ttagtatttt  | tattatttta  | 960  |
| tgagttttttt | tttaagtttg  | gttgtgaaat  | gtgatattta  | ttagttttcg  | tagtattttt  | 1020 |
| tttttaattt  | ttttgttata  | tttgatgata  | atttttttagg | ttttttatat  | tttttaggatt | 1080 |
| ttgttatttaa | ttatttatagg | gataagtaaa  | agtaatatat  | ataaaataat  | tgtataatag  | 1140 |
| aataatatag  | ggtagttata  | tagaatgatt  | tttgtttgtt  | aattttggaa  | aatgtgattt  | 1200 |
| tcgaggattt  | atatttttaat | ttttgttttt  | tattttttgag | gatggagtta  | tcgttttttt  | 1260 |
| tttttggtta  | tatatttaga  | tgtatttttag | gtttgatgat  | agttgtaatg  | taaaaaagaa  | 1320 |
| tagtaagggtt | tttggttttt  | gtagataaatt | tggattagat  | aatttttaga  | ttgggtaata  | 1380 |
| ttcgggtttat | tagtggttatt | ggatgggaag  | ttttgattga  | gttggttggg  | tttttggcgt  | 1440 |
| gttgaataaaa | gaattgaata  | aaacgtagaa  | ataaagtaat  | aaaagaagta  | acgaaagata  | 1500 |
| aaataataaa  | agaacgaagt  | aataaaaagta | taaatttatt  | gaagcgaatt  | aagtgtttta  | 1560 |
| agagtttttaa | ttgtagtgtt  | tttaagggtt  | attaggttaa  | aagaatttgg  | taaattttta  | 1620 |
| gggtgtttttt | atagtcgttt  | aattggttgt  | attttatgaa  | ggattgggtt  | gcgattaatt  | 1680 |
| agaggttgaa  | atggagatgg  | tcgaggataa  | ttagaggcga  | tgtggaaatt  | tttgttttgt  | 1740 |
| aattatagga  | gtgaagggtg  | ggtttgtatg  | ttgttttagtt | ttgttttagaa | attgttgtat  | 1800 |
| ttgttggtttt | tttgtttatg  | ttttaatttt  | tggttatttt  | aattttttat  | ttttttgttt  | 1860 |
| tattaggtttt | ttattttgat  | taaaaatgta  | tttatttagt  | tgggataaat  | tttatattgt  | 1920 |
| atttgtttta  | tttagatgag  | tatttttagta | gagtatatgg  | tatatgagta  | ggtattttaa  | 1980 |
| aatttaatat  | atagtatatt  | ttgttattta  | tgtgttaggt  | gtcgggtagg  | ttgagttaat  | 2040 |
| agttgaatag  | aaatttattt  | atttaacgtg  | tttaattttta | tatagtatgg  | tcgtgtattt  | 2100 |
| aaattaaatg  | gaaagcggta  | tgggagattt  | ggaaagggtt  | tttggtgggtg | gtatttgatt  | 2160 |
| atttaaatatt | ttatttttagt | tttattttatt | gatttttgata | tttggaataa  | gtagtttttt  | 2220 |
| agtgttttgtt | tttttattgg  | taggtaaatg  | ggttaatgac  | ggtaattttt  | gtatttagatt | 2280 |
| tcgttaatta  | atgaaaagta  | tatagaagaa  | aatagtttgg  | ttttttaagt  | gggtagtcgc  | 2340 |
| atttttaagg  | acggtatttc  | gtttgatagt  | tttttttttag | gttgagaagt  | tagagtaaat  | 2400 |
| ttatttgatt  | tttttattat  | atagtgtttt  | tttttttagat | gagtttaaag  | ttttaagttt  | 2460 |
| atttagtttt  | gttttagacgc | gtttgtttat  | ttttaatagg  | tttattagag  | aggcgggttt  | 2520 |
| tttaaagttt  | ggtacggttt  | attgttaggtg | acgtttttttg | ttttttaagcg | tttttaggtt  | 2580 |
| tttggggtttt | attttttttt  | tttattcgat  | ttcggaaattt | tttttcgcgt  | tttgttcggg  | 2640 |
| cgtttggttg  | tttggggtag  | aggttttttcg | ttatacgcgc  | ggtttcgttt  | cggttttttac | 2700 |
| gtgattttggc | gtgagcgagc  | cgtacgcggg  | aattcgcgtt  | ggaggcgggc  | gagggtcgag  | 2760 |
| gggtagtttag | ggagcgcggt  | ttgaggagg   | cggggtcgtt  | tcgtagggtt  | gttaggtttt  | 2820 |
| ttagttgttt  | tcgcgcgtta  | aagttaaatt  | tcgatattcg  | tcggcgggtc  | ggtgagttta  | 2880 |
| ttagttgatt  | cggtaggtta  | ggatttggtt  | tagcggcgctc | gcgagtttta  | gtgcgcgtat  | 2940 |
| tcgtggtcgt  | tttttagttt  | tttttgctcg  | acgagttttg  | ggtcggtata  | agattaagga  | 3000 |
| atggttattt  | cgtttaagag  | aagttgttcg  | tttttttttag | ttagttttga  | ggggattcgt  | 3060 |
| attaagaaaa  | tttttatcga  | agggaatatc  | ggtaaggagt  | tttcggaaat  | gtgggacgta  | 3120 |
| aggttggggt  | gtcgcggtag  | tgggtgaagt  | tttttttcgt  | cgtatttttt  | tgtagtaatt  | 3180 |
| cggtgaggg   | ttttttttta  | gtttggcggg  | gtggacgcgg  | tttcggtttt  | tttttttatt  | 3240 |
| tagagtattt  | ttttttttatt | tttcgtttta  | cggggtgatt  | gcggttttcg  | gggttagatt  | 3300 |
| gggcgttagg  | tttgcggttt  | ttgtgaggcg  | cgttttgaaat | ttttgttttt  | ttttgtttg   | 3360 |
| gaattcgtaa  | agggaaagcg  | gggaagggtta | ttagattttt  | tgagggtgtaa | tttatattaa  | 3420 |
| atttattttt  | tttaggtgta  | ttttttttatg | aggtttgata  | aatattatgt  | ttttgtttat  | 3480 |
| tattatgatc  | gagatataga  | atattttttat | tatttttagaa | agttttttatt | tgtttttttg  | 3540 |
| tatttagttt  | tttttatttt  | ttttattttt  | tggattttat  | tgatttgatt  | tttattttttg | 3600 |
| taagtgttgt  | tttttttaga  | atgttatata  | aatggaatta  | taggttatat  | cgtttttttgt | 3660 |
| gtttggcgtt  | ttttatttag  | tataatgttt  | ttgaaattta  | tttatgttat  | ttgtgtttgt  | 3720 |
| agtttggttt  | tttttattgt  | tgagtagtat  | tttattgtat  | ggatgtatta  | tcgtttattt  | 3780 |
| atttttttagt | tgtggatttt  | agggttggtt  | atagtttttt  | agttatatta  | ttagcgaagt  | 3840 |
| attgttttag  | ttatattatt  | aacgaaattc  | gaaatatcgc  | agtataagta  | aagaggtttt  | 3900 |
| taatgatttt  | aatagtatgg  | agttttttat  | tttttatttt  | atatttaagt  | aatatttgga  | 3960 |
| ttatgattta  | aagattatta  | acgtttttgt  | taatttagat  | g           |             | 4001 |

<210> 303

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 303

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tatttgagtt  | aatagaaacg  | ttagtggttt  | ttgaattata  | atttaaatggt | tattttggatg | 60   |
| tggagtaagg  | ggtgaggaat  | tttatgttat  | taagattatt  | aaagattttt  | ttgtttgtat  | 120  |
| tcgaatgttt  | cgagtttcgt  | taataatata  | gttaaaataa  | tgtttcgtta  | ataatatagt  | 180  |
| taaaaaattg  | taaataattt  | tgaggtttat  | aattagaaaa  | tggataaacg  | atggatatatt | 240  |
| tatgtaatgg  | aatattattt  | agtaataaaa  | agaaataaat  | tatagatata  | agtaatatga  | 300  |
| atgaatttta  | aaagtattat  | gttaaatgaa  | agacgttaga  | tataaaaaggc | gatatagttt  | 360  |
| atgattttat  | ttatatggtg  | ttttggaaaa  | ggtaatatatt | gtagggatag  | aaattaaatt  | 420  |
| agtgggtggt  | agggaaatagg | aagggtggag  | ggggttgaat  | ataaaggagt  | aggtaggaat  | 480  |
| tttttaagggt | gatgaaaatg  | ttttgtattt  | cgattatggt  | gatagtaaaa  | ggtataatgt  | 540  |
| ttgttaaatt  | ttatagaaga  | gtatatattaa | aaagggtgaa  | tttaatgtaa  | gttatatttt  | 600  |
| aagaaattta  | atattttttt  | ttcgtttttt  | tttgcgagtt  | tttaataaag  | agggagtaga  | 660  |
| gggttaaagc  | gcgtttttata | gagatcgtag  | gtttggcggt  | tagtttgatt  | tcggggatcg  | 720  |
| tagttatttc  | gtggagcggg  | aggtaaggga  | aggatgtttt  | gggtgggaaa  | ggaagtcgag  | 780  |
| gtcgcgttta  | tatcgttagg  | ttggagggaa  | agtttttatc  | gagttgttgt  | agagagatgc  | 840  |
| ggcgaaggga  | agttttagtt  | attgtcgcga  | tatttttagtt | ttgcgtttta  | tattttcggg  | 900  |
| gggtttttat  | cgatgttttt  | ttcgtatggg  | atttttttga  | tcggggtttt  | tttagagttg  | 960  |
| gttgagaaag  | acgggtagtt  | ttttttgggc  | ggggtgggta  | tttttttagtt | ttgtggcgggt | 1020 |
| ttagagttcg  | ttcggtaaaag | aggggtggga  | ggcgggttac  | gggtgcgcgt  | ttggagttcg  | 1080 |
| cggcgtcggt  | aagttagatt  | ttgatttgct  | gggttagtta  | gtgagtttat  | cggttcgtcg  | 1140 |
| gcgggtgtcg  | gggtttgatt  | ttggcgcgcg  | gaggtagttg  | aggatattgg  | cgggttttgcg | 1200 |
| ggcggttttc  | gtttttttta  | agtcgcggtt  | tttagttggt  | tttcggtttt  | cggttcgtttt | 1260 |
| tagcgcgggt  | tttcgcgtgc  | gcgtttcgtg  | cgttaggtta  | cgtgaaggct  | ggggcggggg  | 1320 |
| cgcgcgtgtg  | gcggaagggt  | tttattttaa  | gtagttaggc  | gttcgggtag  | ggcgcgggaa  | 1380 |
| gaggtttcgg  | agtcgggtgg  | ggaggaaggg  | tggattttag  | aggtttgagg  | gcgttgagg   | 1440 |
| gtagagggcg  | ttattttag   | tgggtcgtgt  | taggttttgg  | aaaattcgtt  | tttttagtgg  | 1500 |
| gtttgttgga  | gatgaataga  | cgcgtttgga  | tagaattgga  | tagattttaa  | gttttgaatt  | 1560 |
| tattttgggga | gaagggtattg | tgtggttagga | aaattaaatg  | gatttatatt  | ggtttttttag | 1620 |
| tttagaggaa  | gattattagg  | cgaagtgtcg  | tttttgggaa  | tcgtattggt  | tatttagaga  | 1680 |
| gttaggttgt  | ttttttttat  | gtgtttttta  | tttaattaac  | aagtttagtg  | tttagaaatat | 1740 |
| cgttattagt  | ttattttatt  | gttagtgga   | aaataggtat  | tgagagggtg  | tttgttttaa  | 1800 |
| gtgttaaagt  | tagtaagtga  | aattgggatg  | ggaatttagg  | tagtttagatg | ttatttatag  | 1860 |
| gaggtttttt  | tagatttttt  | atatcgtttt  | ttatttgatt  | tggatgtacg  | attatgttgt  | 1920 |
| atagaagtta  | gtacgttggg  | taggttaggt  | tttgtttagt  | tgtaatttta  | gtttgttcga  | 1980 |
| tatttggtat  | ataggttaata | aaatgtattg  | tatgttgaat  | ttttgaatgt  | ttatttatgt  | 2040 |
| gttatgtatt  | ttgttagaat  | atttatattag | atgggataaa  | tgtagtgtag  | gatttgtttt  | 2100 |
| agtttagatga | gtgtattttt  | agttagggtg  | aagatttaaat | gaggttaagag | aatagggaat  | 2160 |
| tagggtaatt  | aagggttaag  | gtataagtaa  | agaatagta   | ggtgtagtaa  | tttttaggta  | 2220 |
| agattaggta  | gtatataggt  | tatattttta  | tttttgtgat  | tataagatag  | aagtttttat  | 2280 |
| atcgtttttg  | attgttttcg  | gttattttta  | tttttagttt  | tgattgggtcg | taggttaatt  | 2340 |
| ttttataggg  | tgttaattaat | tggacgattg  | taaagggtat  | ttagggaatt  | attaaatttt  | 2400 |
| tttagtttag  | taatttttaa  | gaatattgta  | attgggattt  | ttgaagtatt  | tggttcgttt  | 2460 |
| taataaattt  | gtgtttttgt  | tatttcgttt  | ttttgttgtt  | ttgtttttcg  | ttgttttttt  | 2520 |
| tggtgttttg  | tttttacgtt  | ttgtttaatt  | ttttgtttta  | tacgttaaaa  | atttagataa  | 2580 |
| tttagttaag  | attttttatt  | tagtaatat   | ataaaatcgg  | atattatttta | gtttggaagt  | 2640 |
| tatttggttt  | aaattgttta  | tagaaattaa  | aggttttgtt  | attttttttt  | atattgtaat  | 2700 |
| tattattaga  | tttgaaatgt  | atttaaatgt  | gtagttagaa  | ggggaaaacg  | gtgattttat  | 2760 |
| tttttagaat  | aaagagtaga  | aattaaaaatg | tgaattttcg  | gggattatat  | tttttaggat  | 2820 |
| taaatagtaa  | gaattatttt  | atgtaattgt  | tttatattat  | tttgttatgt  | aattattttg  | 2880 |
| tatatattat  | ttttatttat  | ttttatagtg  | attaatagta  | agatttttagg | aatataagag  | 2940 |
| gtttgaagag  | ttgttattag  | gtatagtaag  | gaagttggga  | gaaagggtgt  | gcggaagtta  | 3000 |
| ataggtatta  | tattttatag  | tttaagtttg  | gggaaaattt  | atgaaatggt  | aagagatttg  | 3060 |
| gtagttatcg  | agaggaggaa  | ggtaagtttt  | ttgagatttt  | taataggaaa  | gtagagttgg  | 3120 |
| ttttggatgg  | atgttataaa  | gaggtttggg  | gttaaggagt  | agaaattttt  | aagtgtgggt  | 3180 |
| tttataaaaa  | agattttatat | aagaagtatt  | ttataatgat  | gaagagttta  | agtattggaa  | 3240 |
| aatgaaagat  | ttttaaattat | agttttatta  | gtttttgggt  | gtaaaaattt  | gaatttattt  | 3300 |
| gagtttaaga  | gtatattttg  | aaaaatataa  | atgtgggagg  | tcgaggtagg  | tgaatcgttt  | 3360 |
| gagtttagga  | gttttagatt  | agttttgggt  | atatggtaaa  | atttttgttt  | ttataaaaaa  | 3420 |
| tagaaaaatt  | agtttagcgt  | ttgtagtttt  | aattattttg  | gaggttgagg  | tgggagaatt  | 3480 |

|            |            |            |             |            |            |      |
|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| atcgaagtta | gggagttaag | gttgtagtga | gttaagatta  | tggtattgta | ttttagttag | 3540 |
| atcttggttt | aattaataat | aataaagtaa | atgggggaag  | taaagaattt | agtttttttg | 3600 |
| gtattaagtt | tagtataatt | ttttattttt | ttatatgatt  | tgggggtaat | ataaggagag | 3660 |
| aatagagaaa | agtatttttt | aaaataat   | gattttttggt | ttataat    | ttat       | 3720 |
| ttttggtagt | tagatgtttt | agaatttaaa | at          | tttttagaa  | aagat      | 3780 |
| tttaaat    | ggaattggtt | ggacgtagtg | gtttttgttt  | ataat      | tttag      | 3840 |
| ggtat      | aatgtttgag | tttaggaatt | cgagattaat  | tagggaaata | tg         | 3900 |
| aatagaaaaa | atataaaaat | tagttggttg | tggtggtata  | tattt      | gtt        | 3960 |
| taggaggttg | aggtgggagg | atggtttggg | tttgtaaagt  | t          |            | 4001 |

<210> 304

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 304

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttataggaaa  | aaaatttatt  | atcgatgatt  | ttatttgtgt  | gttgggaata  | agtaaaagaa  | 60   |
| acgttat     | ttaat       | gtagagttga  | agaagtaaac  | ggattttgag  | taagttggtt  | 120  |
| gggtttttt   | aggtaataag  | at          | gagtacggga  | taggggaatg  | gttattgttg  | 180  |
| ttgttgcgg   | taatttattt  | aggggtttga  | ggaattggtt  | tttttgaagt  | ttagttaaaa  | 240  |
| aaatattagg  | ttttggttg   | gcgcggtggt  | ttatgtttat  | aatttttagta | ttgtgggagg  | 300  |
| tcgagatagg  | tggattataa  | ggttaagaga  | tcgagattaa  | tttggtttat  | atgggtgaaat | 360  |
| tttattttta  | ttaaaaatat  | aaaaatgagt  | taggtatggt  | gatgtatatt  | tgtagtttta  | 420  |
| gttatttagg  | aggttgaggt  | aggagaaatc  | gtttgaattc  | gggaggtaga  | ggttgtagt   | 480  |
| agttgagatt  | gtattattgt  | atttaagttt  | ggcgatagag  | cgagatttta  | ttattgggtt  | 540  |
| ttcgggaata  | at          | atggttttat  | ttgattttga  | aattggtttt  | attat       | 600  |
| tgatttagtc  | gattttataa  | at          | tttggttaaga | tcgttcggtg  | tggtgggttag | 660  |
| gcggaggtat  | ttttcggttag | tgattgtagg  | ttttattggt  | gttttttttt  | at          | 720  |
| gtataggatt  | tttaagaat   | agtgtgtggt  | taagttacgg  | ttttttatga  | aaa         | 780  |
| taagtataag  | gttagttatg  | acgtgtcggga | tttaggttag  | ttggaatatg  | tgtagttttg  | 840  |
| gagtgtttga  | tttagtttcg  | tttgtagtg   | tttgtagtta  | tcgtggattg  | ttt         | 900  |
| taatat      | gttattttat  | tagtatttta  | tgtacgtatt  | attgatatta  | atatttaatc  | 960  |
| ggcgagtgtt  | tattt       | at          | gtgcgtgttg  | ttt         | gtgttttatg  | 1020 |
| tttttagatg  | tgtatatgag  | tagaattaat  | taaata      | tt          | taatagtttt  | 1080 |
| ttgttttagt  | tttttaagta  | ggagattagt  | at          | atgggtggtt  | attaaaggtt  | 1140 |
| tttttagttt  | tgtgggtaaa  | gattagtaaa  | atatttttat  | agggattatt  | gaattatgta  | 1200 |
| tacgttatat  | aaggagaata  | aagttaggag  | tttatatagg  | tttaagggga  | ggttacgttt  | 1260 |
| at          | ttatattt    | tatgtgttag  | ttttatttta  | tagtagtagg  | tcgggatttt  | 1320 |
| gggtttcgtat | tttaggtttt  | tg          | tgaagtaaa   | atatgaattt  | tagttatttg  | 1380 |
| ttttttgat   | ttttatttta  | gtgtatgtt   | aaaattatta  | aggggtgggt  | ggggcggagg  | 1440 |
| tgggtttaaa  | aatttgatag  | tttagttttt  | tttaggttta  | agttatagtt  | ttcgttggga  | 1500 |
| tttaggttg   | aatttttcgg  | aagatttttg  | tttagagtaga | tacggttggt  | gggatgatag  | 1560 |
| ttttgttggt  | ttggtgggtt  | ttttttttgt  | agggatagcg  | ttttt       | ttagtttttag | 1620 |
| tttgtaagag  | agaatagttg  | cgttttagaa  | atgggggtag  | agagttgggt  | ggagggagag  | 1680 |
| gagaggttaa  | aaataaattt  | tg          | attagagttc  | gatagtttaag | aaagagtttag | 1740 |
| cgcgaggtt   | tttttttttg  | gttttgtaac  | gatgaagtaa  | gcgtttat    | at          | 1800 |
| at          | taggacggtt  | tttatgtagt  | cgtcgcggtg  | aattttcgtt  | tggtggatat  | 1860 |
| tttttttagg  | tttcggtgtg  | atggagtttt  | ttgaattagc  | gtaggttagac | gtgggatatt  | 1920 |
| ttt         | gtgtattt    | at          | tttaataaag  | gttttaaatg  | ttgtttaaaa  | 1980 |
| taatgattta  | agtagaggtt  | aagttagagt  | ttttttttat  | tttttagattt | ttaaatattt  | 2040 |
| tagaatgagg  | taaaacgagt  | ttgttagtat  | aaagtga     | ttttat      | tgtatttttg  | 2100 |
| gcgttttatg  | tatgattatt  | ttaatgaatt  | tttttttgggt | tatttttaag  | atagattttga | 2160 |
| gtttttgatt  | cgttagttaa  | gggttttggc  | gatatttaat  | gatataatat  | ttttggaaaa  | 2220 |
| agtagtagta  | tttttgattt  | tttatattta  | gttcggaggt  | gtattgtttc  | gggtttttgt  | 2280 |
| gtagtcgagc  | gttacggttg  | tttattggat  | gatttaggat  | gggttttttg  | taattttcgg  | 2340 |
| gttttcgggt  | tcgaggatgg  | ttaggtcgtg  | tgtgtttttt  | ttagtgtcga  | ggtattttgag | 2400 |
| aggaaggtag  | gcgtggttag  | taaggattgg  | tttttgcgtg  | agcgttggtta | gagtttagtac | 2460 |
| gagggttttt  | agtttttagac | gttgtttttt  | tcgtttttta  | t           |             | 2501 |



<210> 305  
<211> 2501  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 305

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtggggagcg  | ggggagatag  | cgtttgggat  | tggaagtttt  | cgtgttgatt  | ttaatagcgt  | 60   |
| ttacgtagaa  | gttagttttt  | gttgattacg  | tttgtttttt  | ttttagatat  | ttcgggtattg | 120  |
| ggaagagtat  | atacggtttg  | gttatttttcg | gattcagaaa  | ttcgaataatt | gttaaggatt  | 180  |
| tatttttgat  | tatttaatat  | gtagtcgtgg  | cgttcgtattg | tataggagtt  | cgagataata  | 240  |
| tattttcgag  | ttgaatatga  | aaagttagaa  | atgttattgt  | tttttttaag  | aatattatgt  | 300  |
| tattgagtgt  | cgtaaagtt   | tttgattggc  | gagttaaaaa  | tttagattta  | ttttaagagt  | 360  |
| gattaggaag  | aggtttattg  | aaataattat  | gtatgaagcg  | ttaaagatgt  | attatgtaga  | 420  |
| atttttatttt | tgtattggta  | ggttcgtttt  | attttatttt  | agaatattta  | agaatttaaa  | 480  |
| aataaagggt  | aatttttgatt | taatttttgt  | ttgagttatt  | attttaagta  | gtatttaggg  | 540  |
| tttttatttt  | aaaatagaag  | taaaatgaaa  | aggtgtataa  | gggtgtttta  | cgtttgtttg  | 600  |
| cggtgattta  | ggaaattttt  | ttatatcgag  | gttttggggg  | agtgtttatt  | agacgggagt  | 660  |
| ttatcgcgcc  | ggttgtatgg  | aaatcgtttt  | gagaagtaag  | tgggttgggg  | tgagtaagcg  | 720  |
| tttggttttat | cgttatagag  | ttagaaagga  | aagttttcgc  | gttagttttt  | ttttggttgt  | 780  |
| cggattttga  | ttttttaaat  | agagtttggt  | tttggttttt  | tttttttttt  | tatttagttt  | 840  |
| tttggttttt  | tttttgaggc  | gtagttgttt  | ttttttgtag  | attagagtta  | agaggtagaa  | 900  |
| acgttgtttt  | tataggaggg  | gggtttatta  | gggtagtagg  | gttggttttt  | tagtagtcgt  | 960  |
| gttttatttt  | gttagagttt  | ttcggagagt  | tttaatttag  | gttttagcga  | ggattgtggt  | 1020 |
| ttgggtttgga | ggagaagtgt  | gttattagat  | ttttgaattt  | attttcgttt  | tatttttttt  | 1080 |
| ttgggtgttt  | taatatgtag  | ttaggattgt  | aattaagagg  | ataagtaatt  | aagatttatg  | 1140 |
| ttttattttt  | aaaggagagt  | aggagtttgg  | ggtcgaggtt  | taggggtttc  | gtttgttgtt  | 1200 |
| gtggatggaa  | attgatatat  | ggtagatatg  | gaatggtgag  | taaacgtggt  | tttttttttg  | 1260 |
| gtttgtgtga  | atttttggtt  | ttgttttttt  | tgtatgacgt  | gtgtatagtt  | tagtgatttt  | 1320 |
| tataaaaata  | ttttgttaat  | ttttgtttat  | aaaattgaga  | aaatttttag  | tagttattta  | 1380 |
| tagattgagg  | tattaatttt  | ttatttaaaa  | aattaaaata  | gaggattgtt  | ggagttatag  | 1440 |
| gtaaatgttt  | aattaatttt  | gtttatatgt  | atatttgaaa  | gtatgagata  | tattttatag  | 1500 |
| atagtagcta  | ttggagttag  | tggggtagat  | gggtattcgt  | cgattaggtt  | ttaatgttaa  | 1560 |
| taatacgtgt  | ataaagtgtt  | gataaaaata  | tttaagtgtt  | ataaaaatag  | atagtttacg  | 1620 |
| gtggtttag   | gtatatgtag  | gcgggattgg  | gttagatatt  | ttagggttgt  | atatgtttta  | 1680 |
| gttggtttga  | gttcgatacg  | ttatagttgg  | ttttgtattt  | ggttaggatt  | tttatgaggg  | 1740 |
| gtcgtagttt  | gagttattat  | tgtttttttg  | gaattttgtg  | tttggtgagg  | taagaggaga  | 1800 |
| tagtagtgag  | gtttgtagtt  | attggcggga  | gatgttttcg  | tttggttagt  | atagcgagcg  | 1860 |
| gttttggttag | aaatataggg  | tttgtagggg  | cggttggaatt | aattagatga  | taaagttaat  | 1920 |
| tttaggatta  | aatgaaatta  | ttgttttaaa  | ttattttcga  | agatttagtg  | gtggagtttc  | 1980 |
| gttttgctgt  | taggttttag  | tatagtgggt  | taatttttagt | ttattgtaat  | ttttgttttt  | 2040 |
| cgggtttaag  | cgattttttt  | tgttttagtt  | ttttgagtag  | ttgggattat  | aggtgtgtat  | 2100 |
| tattatgttt  | ggtttatttt  | tgtattttta  | gtagagatgg  | ggttttatta  | tatgagtttag | 2160 |
| gttggtttcg  | attttttgat  | tttggtgattt | atttggttcg  | gtttttttata | gtgttgggat  | 2220 |
| tataggtatg  | agttatcgcg  | tttagttaag  | atttagtatt  | tttttaattg  | agtttttagaa | 2280 |
| aagtttagttt | tttaaatattt | tgaatgagtt  | gtcgaatagta | atagtaattg  | ttattttttt  | 2340 |
| gtttcgtatt  | tatatggggg  | ttttattggt  | ttagggaatt  | tagttaattt  | attttaaaatt | 2400 |
| cgtttgtttt  | tttagttttg  | ttataggttg  | aaaaataacg  | ttttttttgt  | ttatttttag  | 2460 |
| tatataaatg  | gaattatcgg  | tggtaaattt  | tttttttata  | a           |             | 2501 |

<210> 306  
<211> 4001  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 306

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttatggatag  | ttcggagttt  | aagggtttttg | ggtgagtaga  | tagtcggtta  | aaggttagtt  | 60   |
| tggagttaaa  | gagattagat  | ttttgttttag | attgttatat  | tcgtattatt  | ttaaatttgt  | 120  |
| tttttttata  | ttttgtttatg | ggggaagagg  | tgtcgttttt  | tttttagtgt  | ttttttttta  | 180  |
| ggattttttt  | attttgggtt  | tagttagaat  | ttttattttg  | gaggtttagt  | tttatgtgtt  | 240  |
| tatgaagggt  | tagttttttt  | ggggagtgat  | tagttgttta  | ggagaaattt  | ttgtatgtag  | 300  |
| aagagattta  | taggtttggg  | ttcgtaggta  | cgaatttttg  | aaatcggaag  | agtttggcgt  | 360  |
| atztatatta  | ggttttaatt  | ttttatttga  | tggttggtag  | taaagagtta  | acgtaagggg  | 420  |
| tagaagtttg  | tttaaagttt  | agatatagtt  | cgtgaagaga  | gagttttttt  | taagaattag  | 480  |
| gtttaggttg  | ggaggaatgt  | ggggggagtt  | tgtagttttt  | ggtttagttt  | ttttttaggg  | 540  |
| gagtgggtatt | ttagtattta  | tttggtagat  | tttagtttga  | taattgttta  | agatgtaaag  | 600  |
| ggagaatggg  | tggaaagaat  | agtacgttg   | aagaggtttg  | ggatattggt  | ttaagatata  | 660  |
| tagaaacgtg  | agttgggttt  | aggggatagt  | tgtgtagaga  | gatgggggtat | gttgattcgg  | 720  |
| taggttaagg  | ttttgtgggt  | gttggtttta  | tcgggttttt  | ttgttttatg  | aagattgagt  | 780  |
| attttttttg  | tttttagtta  | attgttttgt  | ttaggggtat  | aggagatagt  | ttttaagttt  | 840  |
| tatagttata  | gggtttttat  | tagttgaaat  | agattttgtt  | tttcgttatt  | ttttttcgta  | 900  |
| gttttaaaatt | cgttgttgga  | ggcggttttc  | gttggtttat  | gttatgagta  | aagagtgaag  | 960  |
| agagtttgtt  | ttatagtacg  | aaggggtttt  | tttggttagt  | gtttaagttt  | tttttttttg  | 1020 |
| atattttttag | ttttaaagaa  | tagttataag  | gttatatttt  | ggttgaggaa  | gttattggag  | 1080 |
| aatgggagtt  | tcggaatttg  | gttgtcgagt  | gatagtattt  | ttgaattatg  | cgttttttgt  | 1140 |
| ttgtttttagt | ttttttttta  | ttttttattt  | tagggaggat  | gtagggattg  | gttagaatgg  | 1200 |
| aggaagagtt  | ggaaagattc  | gtgggtttta  | gtttttttat  | gtaggttgaa  | gggtgggtagc | 1260 |
| ggagtatata  | gttttggttt  | ttttaaagta  | tggttagttt  | agattgattt  | tttttttttg  | 1320 |
| gttttttaaag | tttagtattt  | ttttaaagtt  | atttattttt  | tttggttttg  | cggtttggtt  | 1380 |
| taagttttatt | tttattttgt  | aattttattt  | tttatttttt  | tttttttttt  | tttaattttt  | 1440 |
| agaaaatata  | tatggtgggg  | aagttaagga  | aattttttat  | ggtttttttt  | ttttttttgt  | 1500 |
| gttttggttt  | aaagttagaa  | tggaatagtt  | agtttttttt  | tttttttagt  | ttttgttttt  | 1560 |
| ttttatattcg | attttggtcg  | gaattatttt  | ttttatttgt  | ttttgtattt  | ttaaattttt  | 1620 |
| tgttattatt  | ttttttttgt  | attttttttt  | tttagttttt  | ttttgttttg  | ttagtattga  | 1680 |
| gagtgagggg  | ggttttttaa  | aatgtatatt  | ttgttttagt  | gaaaggaaaa  | ggttggggtg  | 1740 |
| ggattggttg  | atztatcgtg  | gatttggttg  | gtttatgttg  | tgtggtgttc  | ggagattgtg  | 1800 |
| attttttgag  | ggtttaaaga  | ttaaaatggg  | atggattgag  | gcgcgtgttg  | tgtgtattac  | 1860 |
| ggagggttg   | tttttggttg  | gttcgggtgg  | tgtagatgaa  | tatacgtggg  | gaattattgt  | 1920 |
| taaatttagt  | attgtgtttt  | ataaaaaagt  | tgagtttatt  | gtttacggga  | aattttgttt  | 1980 |
| cgaggtaggt  | aaaaatgtta  | ttacgggttg  | tattaggaga  | atatgggttt  | tttttagttt  | 2040 |
| tttagaatga  | ggaagttttt  | taatgttttt  | ataggaatta  | ttttgaaaag  | ttaatgtaaa  | 2100 |
| tttttgaaag  | aaaggaagaa  | agaaaaaaat  | aaagaaaaag  | aatagattta  | tatgtttata  | 2160 |
| tatgattata  | tggagttttg  | tagataaata  | cgagtttatt  | tttttttttt  | agtttttttt  | 2220 |
| tttttataga  | ggttggttgc  | ttattttata  | attgaattaa  | atgagggttg  | aaacggtaac  | 2280 |
| tttttagtat  | tattgtagtt  | atcgtggaag  | aataagtttt  | tttaatatg   | gggtatgtat  | 2340 |
| tgatttttaa  | aaaatgtttg  | tttggggaat  | gaaatatgta  | tatgtatttt  | atatttatag  | 2400 |
| atttgttttc  | gaaaattttt  | ttattttaata | ttattttaatt | atgaatttgt  | tttggtttta  | 2460 |
| gaggaatgga  | atgtattttta | gttttttata  | atttggggag  | agataaatatt | ttgttttaggt | 2520 |
| aagaggagag  | gaagtttagg  | ggttttagttg | tttatattgt  | tggttagagg  | aggagataga  | 2580 |
| ttcgggagag  | gttttggaag  | gttttggttt  | tttttttttt  | tttttgatta  | atttattttg  | 2640 |
| ggaaaatttta | atagtgttat  | tgattgttat  | attttggttg  | gtatttttta  | gcgtttattt  | 2700 |
| ttttcgattt  | taggttaggg  | ttggacgtga  | aagttgggtt  | tttggttggt  | ttcgggtgat  | 2760 |
| gttttttttg  | tttatttgtt  | tgtttttttt  | tttttaattt  | tattcgtttt  | tttttttttt  | 2820 |
| ttatataaat  | attttttttt  | tttttttttt  | tttcgttttt  | tttttttttt  | ttttttttgt  | 2880 |
| tatttaattt  | gttttaaaaa  | gaaaattatt  | taaagggggg  | gggtgttttt  | ttagtttttt  | 2940 |
| gtatttttgt  | tggtgttatt  | ttcgaagttg  | agtttttgtt  | agagatttcg  | aggtttttag  | 3000 |
| tttttttaaa  | tagatagata  | tatatatttt  | ttttaaatga  | gatgaaatga  | gtggcgtttt  | 3060 |
| ggggtggagg  | gaggcgttgg  | ttggagtcgg  | ggttgggggt  | gggagggggg  | gagggaaagg  | 3120 |
| ttgggggggg  | acgtattatt  | taacgttgtt  | gtgtcgaag   | gtgtgggtatt | gaaagttttc  | 3180 |
| gttaacgtat  | tttatgtttg  | gtagttttat  | ttcgtatttg  | tttacgtatt  | agtagatggt  | 3240 |
| acgtttgcgg  | ttacgggaag  | gtttgtattg  | gggtgagtag  | agtaaatagg  | ggtagaggag  | 3300 |
| gtcgtatttt  | agggttttgt  | ttttttttgt  | tttggttttt  | gtttattttt  | aggtaagatt  | 3360 |
| tttattttta  | gagagttgag  | ggtatttagat | tcgatttttg  | ggtttttggt  | gttttttatt  | 3420 |
| tacggaaaga  | tttagggaaa  | atgtgaattt  | aggtagttta  | tttttggtta  | gtttttttta  | 3480 |
| tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttagat | atgggggttc  | gttatgttgt  | ttaggttggt  | 3540 |
| ttaaaatttt  | tgagtttaag  | tgattttttt  | gttttagttt  | ttggagtagt  | tgggattata  | 3600 |
| ggcgtgagtt  | attgtgtttg  | gttttatagtt | tcgttttaaa  | tattatttat  | ttgagttttt  | 3660 |
| ttaacgtgaa  | attttgttagg | gattttttaag | agagttatga  | tttaataata  | atgatgatgg  | 3720 |
| taataataat  | aatagaagga  | ggtatgattt  | gtggtgttat  | tatgtagtag  | atattattta  | 3780 |

|             |            |            |            |             |            |      |
|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------|
| acgtttggtg  | ggtagtaggt | attgttttaa | gtgttttata | aagattaatt  | atttattttt | 3840 |
| tattttattat | tttatataag | ggtttggagg | tatagagata | ttaaatgggtg | agtaatagga | 3900 |
| tatagttagt  | aagtggtaga | gttaagattt | gttttagtgt | ggtttgggtt  | ttatatttag | 3960 |
| attattgggtg | tttttaaagt | agtattaggg | ttacgtgttt | a           |            | 4001 |

<210> 307

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 307

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tggatacgtg  | atattgatgt  | tgttttaagg  | gtattaataa  | tttaaagtga  | agagtttaggt | 60   |
| tatatgtggg  | taaatttttg  | ttttgttatt  | tattagttgt  | gttttgttat  | ttattatttta | 120  |
| atgtttttgt  | gttttttagat | ttttgtgtaa  | aatgggtgaat | gaggagttag  | tgattgggtt  | 180  |
| ttgtaaagta  | tttagaatag  | tattttattgt | ttattaaacg  | ttgagtgggtg | tttattatat  | 240  |
| gataatatta  | taaattatgt  | ttttttttgt  | tattattatt  | attattatta  | ttattatttg  | 300  |
| attataattt  | ttttgagaat  | ttttgtagag  | ttttacgttg  | ggggaattta  | aatgggtaat  | 360  |
| atttaaaacg  | ggattataag  | ttaggtatag  | tgggtttacgt | ttgtaatttt  | agttattttta | 420  |
| gaggttgagg  | taggaagatt  | atttgggttt  | aggagtttta  | gattaatttg  | ggtaatatata | 480  |
| cgggatttta  | tggttgaaaa  | aaaaaaaagg  | aaagaaaggg  | attgaaggag  | tttgtaagg   | 540  |
| gtagggtgtt  | ttaaatttata | tttttttttg  | gttttttcgt  | gaaatgggga  | tattagaaat  | 600  |
| ttaaggggtcg | ggtttagtgt  | ttttaatttt  | ttggggatga  | gagttttgtt  | ttggggtaga  | 660  |
| taagaggtag  | ggtaggagg   | agtagagttt  | tgggggtcgg  | tcgtttttat  | cgtttgttgt  | 720  |
| tttattttatt | ttagtgtaaa  | tttttttcgtg | gtcgtaaaacg | tggtatttgt  | tggtgcgtgg  | 780  |
| ataagtacgg  | gatgaagttg  | ttaggtatgg  | agtacgttga  | cggggatttt  | tagtgttata  | 840  |
| ttttcgatag  | tagtaacgtt  | gagtgatgcg  | ttttttttta  | attttttttt  | tatttttttt  | 900  |
| tattttttagt | ttcgatttta  | gttagcgttt  | tttttttatt  | taggacgtta  | tttattttat  | 960  |
| tttattttaag | ggaaaaatat  | atattttatt  | atttgaggaa  | attgaggatt  | tcggaatttt  | 1020 |
| tagtaagggt  | ttaatttcga  | aaatggtaat  | aatagagatg  | taaaaagtta  | aaaagatatt  | 1080 |
| tttttttttt  | aaatggtttt  | tttttttgag  | taagttggat  | gaatagagaa  | gggaagagag  | 1140 |
| gaagaacgag  | aggaagagaa  | gggaagggaag | tggtttgtga  | gaagagagag  | aaagacgaat  | 1200 |
| agagtttagga | aaaggaagat  | aagtaggttg  | gtaggaaggga | tatgtatcga  | gattaggttag | 1260 |
| gggtttaatt  | tttacgttta  | gttttggttt  | gggggtcggga | gaggtggggtg | ttagaagatg  | 1320 |
| tagtttagga  | tggtggaatt  | aatgatatta  | ttgggggtttt | ttaggatgga  | ttgggttaggg | 1380 |
| ggagaaaagga | aaaggtaaaa  | tatttttagga | tttttttcgg  | atttgttttt  | tttttttagtt | 1440 |
| agtagtatgg  | atagttggat  | ttttgaattt  | tttttttttt  | tatttgggta  | gagtggttgt  | 1500 |
| ttttttttaaa | tttataaaaa  | ttaaaatgta  | ttttattttt  | ttgaaagtaa  | aataaatttta | 1560 |
| taattgagtg  | atatttaaata | gagaggtttt  | cggagtaga   | tttgtgaata  | tgaaatatat  | 1620 |
| gtgtatatatt | tatttttttag | gtagatatatt | tttagaaatt  | aatatatgtt  | ttaatatttg  | 1680 |
| aaagatttgt  | tttttttacgg | tgattatagt  | atatgttgaa  | gcgtgtcgtt  | ttagttttta  | 1740 |
| tttaatttaa  | tttgtaagta  | gcgtagtagt  | ttttgtgggg  | gaggataggt  | tgaaaaaaaa  | 1800 |
| aagtgggttc  | gtattttatt  | ataggatttt  | atatagttat  | atatagggtat | ataaattttat | 1860 |
| tttttttttt  | tgtttttttt  | tttttttttt  | tttttttaag  | gtttgtatta  | atttttttaa  | 1920 |
| gtagtttttta | taggggtatt  | gaggagtttt  | tttatttttg  | gaaaattgag  | aaaattttata | 1980 |
| ttttttttaat | ataattcgtg  | atagtttttt  | tggtttgtttc | gaggttagagt | tttttcgtgag | 2040 |
| taataaaattt | agtttttttg  | tggggtatag  | tattggattt  | gatagtgatt  | ttttacgtgt  | 2100 |
| gtttatttgt  | atttatcgag  | ttaggtagag  | gttagttttt  | cgtgggtgtat | atagtacgcg  | 2160 |
| tttttagttta | ttttatttta  | gtttttaaat  | tttttaggaag | ttatagtttt  | cggtatattat | 2220 |
| attatatgag  | tttaataggt  | ttacgatgga  | tttattagtt  | ttattttagt  | tttttttttt  | 2280 |
| tatttgaata  | gaatgtgtat  | ttttggaagt  | tttttttttt  | ttttatgttg  | gtagagttagg | 2340 |
| agggagattg  | aagtaagaga  | tggttagagg  | agatgggtgg  | aaaaagggtt  | agatgttagga | 2400 |
| gaatagtaag  | atggatggtt  | tcggttagag  | tcgatgtggg  | gaggaataga  | gggttgaagg  | 2460 |
| gagaggggggt | tgattgtttt  | atttttagttt | tggtataaaag | tagtagaaaag | ggggaaaagt  | 2520 |
| taatagaaat  | tttttttagtt | ttttttattat | atgtattttt  | taggatttga  | gaggaaaagag | 2580 |
| aggaatggg   | gggaatgggt  | tgtaaaaatag | aaatgagttt  | aatttaggtc  | gtagagttag  | 2640 |
| gggaaggtag  | taatttttagg | aggggtgttag | atttttagaag | ttagatagga  | agaattagtt  | 2700 |
| taaattgggt  | atgtttttgga | agggataaga  | ttatgtgttt  | cgttgtttat  | tttttagtttg | 2760 |
| taatgagggga | ttgaggttta  | cgagtttttt  | tatttttttt  | tttatttttg  | ttagttttttg | 2820 |
| tatttttttt  | gggggtggagg | atggaaggaa  | agttgggata  | agtagggaac  | gtatgattta  | 2880 |

|             |             |            |            |            |             |      |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------|
| gggatgttgt  | tattcggtag  | ttagatttcg | aaatTTTTat | TTTTtaatga | TTTTTTtaat  | 2940 |
| taatgggtgg  | TTTTgtgatt  | gtTTTTtaag | gttgaagata | tttaggaaag | ggggTTtgga  | 3000 |
| tattggttaa  | ggagattttt  | tcgtgttTg  | gatatagttt | TTTTtatttt | ttgtttatgg  | 3060 |
| tatgatatag  | cggagatcgt  | TTTTaataac | gaatTTgggg | ttacgaagag | gaatagcgaa  | 3120 |
| aaagtaaatt  | TgtTTtaatt  | gatgggaatt | ttatagttat | agaatttggg | ggttattttt  | 3180 |
| tatgtTTTTg  | gataggatag  | ttggTTgggg | ataggagaag | TgtTTaattt | ttatgagata  | 3240 |
| aaggggttcg  | atagggttag  | tagttataag | gttttgattt | gtcgaagttg | tatgttttat  | 3300 |
| TTTTttgtat  | agttgttttt  | taaatttaat | ttacgttttt | gtatgtttta | ggtttagtatt | 3360 |
| ttaaattttt  | tttacgttat  | Tgtttttttt | atttattttt | TTTTtgattt | ttgagtagtt  | 3420 |
| atttaattag  | gatttTgttaa | gtggatattg | gggtgttatt | TTTTtgagaa | aagattgagt  | 3480 |
| taggaattat  | aagtTTTTtt  | tatatTTTTt | ttagtttgga | tttaattttt | gagagggtt   | 3540 |
| TTTTTTTTtac | ggattgtgtt  | tggattttga | gtaggTTTTt | gttttttgcg | ttggTTTTtt  | 3600 |
| gttgttagtt  | attaggTggg  | ggattagagt | ttggTgtaag | Tgcgttagat | TTTTtcggtt  | 3660 |
| TTTaaagttc  | gtgtttgcga  | atttaaattt | gtgagTTTTt | tttgatgta  | ggagTTTTtt  | 3720 |
| ttgggtagtt  | ggttattttt  | tagagaagtt | gggtTTTTat | ggatatatgg | aattaagttt  | 3780 |
| TTTaaatggg  | agttttggtt  | gagtttaggg | tggggagatt | ttgggaaggg | aggtattgga  | 3840 |
| ggaagacggt  | attttttttt  | ttatggtagg | gtgtgagggg | ggtaggtttg | gaatggTgcg  | 3900 |
| agtatggtaa  | TTTaaagtagg | ggtttggttt | TTTTgatttt | aggttggttt | ttggtcgatt  | 3960 |
| gtttgtttat  | ttagagattt  | tggatttcgg | attatttatg | g          |             | 4001 |

<210> 308

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 308

|             |             |             |             |             |              |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| agtttttagtg | atttgtttaa  | agttagagaa  | ttaataagta  | ttaagtagaa  | gattaagaga   | 60   |
| agagttttata | ttagtaatat  | ttagtttaagt | tatttttttt  | ttgtttttata | tatttaggggtt | 120  |
| ttagtgggta  | TTTTTTaaaa  | gttgatattt  | gttatttttag | TTTTttattt  | ataaagtggg   | 180  |
| atgataatat  | aataatattta | aatagttgta  | Tgtttttttt  | TTTTTTtaat  | taaataggggt  | 240  |
| agagatagtg  | tatttgaaaa  | aaaattgtat  | tagaaaagtg  | TTTTcgttta  | aatggTgggt   | 300  |
| attatttttat | atttttggtg  | tatttcggaa  | ttatagtagg  | tagttttgtg  | Tgtttgttga   | 360  |
| TTTTtattta  | tgggaaatgt  | gtttgtttat  | attatagtgt  | attatttatt  | TTTTTTtta    | 420  |
| atattttatgt | ggttaaatta  | cgaattgtta  | tattaataag  | atgtaaatat  | atttgagagg   | 480  |
| gtggtttagat | ttaatcgttt  | ttataaagtt  | gttttaatag  | ttgtttttta  | atagatggat   | 540  |
| agttttataat | tgggttacgtt | tttgatagat  | Tgtgatgatt  | gaattttttt  | atagatggta   | 600  |
| tataaatatt  | tgggaaaata  | TTTTTTtaat  | attaattgtt  | ataaaaaaga  | TTTTtagagt   | 660  |
| gttagaaaaa  | Tgatagtttg  | tattttttaag | TTTTtagttt  | ttgttattat  | aatttagatg   | 720  |
| atttggaaagt | TTTTtatttt  | ggtatgtgga  | tttgttttat  | aaatgagtat  | atataattgt   | 780  |
| attagagtga  | aatgatgagg  | aatattttgt  | Tgttaattag  | agatttaata  | tagatatagt   | 840  |
| atttaaaatt  | TTTTttgttt  | gttgatagat  | gtataaatt   | TTTTttgtt   | gagttatttt   | 900  |
| attttttattt | tatatataga  | aaatataaatt | TTTTataaga  | attaattgtt  | agatatttat   | 960  |
| gtattttttt  | taaaaagtat  | Tgatttaaaa  | aaaattatta  | aatttagaat  | TTTaaatatg   | 1020 |
| tttattaatg  | Tgatgaattt  | attagttttt  | taagttgttt  | Tgcgtttgtt  | gttgattatt   | 1080 |
| tagtatgggt  | tttggaatcg  | gtaagtgagg  | aatttgataa  | taaatggggg  | aggaaggaga   | 1140 |
| gttatgaaaa  | tttgTgatgg  | tatttatgat  | Tgttataatg  | ataaagggtg  | tttattgata   | 1200 |
| tttagtgggt  | gtaaattaga  | gtatttatat  | atgttatatt  | atatagtata  | gttttaaaata  | 1260 |
| agaaagaaat  | gttttatgtt  | ttatattaat  | ttgaatatatt | ggttggatat  | ttatttgagt   | 1320 |
| ttggaattta  | attttgttta  | aatgaaatga  | tagagttaggt | tttgtaatat  | atgggtatttt  | 1380 |
| Tgtagagttt  | tagtattttat | aaaatattaa  | atgttagtat  | ttatttttat  | TTTTgttttt   | 1440 |
| Tgatttttatt | atatTgttgt  | ataaaagggt  | gaaagatttt  | Tgatttgatt  | ttattgtttt   | 1500 |
| Tgaattttga  | TTTTtttatg  | TTaaataagt  | gtaagtatat  | aaattttttt  | ttatatTTtt   | 1560 |
| tagtatagtt  | atagattgaa  | tattttattta | gtaaatagat  | attatatgtt  | tatttttttta  | 1620 |
| TTTTTTTTtt  | ttatttttaa  | tagattattt  | TTtaatatatt | aatttttgat  | atttttaaaa   | 1680 |
| tttgtgtaag  | ttatattatt  | tagggatttt  | tagattttaa  | gagaaaaatta | tagaatgttt   | 1740 |
| gttattataa  | aggggttttg  | aaattgatcg  | ggatgagaag  | tattattata  | gaaaattaag   | 1800 |
| Taaataaaga  | Taaattattt  | TTTTatttgt  | TTTTttgtgt  | atatatttagt | gttggaatta   | 1860 |
| TTTaaagaaa  | aggatagggt  | cgtgatttta  | agtttttaat  | atagaatgta  | gttttaataa   | 1920 |
| attttgtatt  | attttgtttt  | tatggatgtt  | Ttaaattgat  | TTTTTTTTgg  | taagttgtat   | 1980 |

|             |             |            |             |            |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------|
| tagttagttt  | ttttttgtat  | ttgttattgt | agatggcggt  | taatgattgt | tttagtttga  | 2040 |
| attattttgg  | taatttttgt  | ttaggggatt | tgatcgaagt  | gtttcgtttt | ggttattagt  | 2100 |
| attgggtttt  | gtatttgggt  | gatggttacg | ttattaatat  | agtatttcta | ggtagggttt  | 2160 |
| atttttagtg  | gtttttggga  | gtaaagtttt | agtgtttttg  | ttataggaag | taattatggg  | 2220 |
| tgaaataata  | aataaaataa  | aatcgaaata | aaatatagaa  | agtagataaa | tttaattaat  | 2280 |
| ttaggtttag  | agaaggatat  | tttaaaatta | aagtagtatt  | gaagaaatta | taaaggttta  | 2340 |
| tttatatgaa  | atttttaaat  | ttttggattt | aaaaaattat  | aattaaaaag | taaataatta  | 2400 |
| gttggggaaa  | atatttggtt  | taaatatggt | aaggtttagt  | gtttttatgt | tttatataaa  | 2460 |
| taggttattt  | taattttatt  | aatattttat | tatagattat  | ttagtatgtt | ttgaatgtta  | 2520 |
| ttttaagtgt  | tgggggtata  | tagacgtttt | tttgtatggt  | ggagtttata | ttttagtaag  | 2580 |
| tagggataga  | ttatgagtaa  | gttatagaaa | tgtaaaatt   | gtgataagtg | atatagaaaa  | 2640 |
| aataagaagg  | taggatgaga  | agtgttgagg | gtagaagggt  | gtgggtgtag | atgttgtgat  | 2700 |
| tttaaatgaa  | gtgggttagga | aaatttttta | agaaagtgat  | atttgaggaa | aaatgtaaaa  | 2760 |
| gaggtaaaga  | aatcggttag  | atgtttttta | gagatatagt  | attttagggt | aaggggatag  | 2820 |
| tagatattaa  | aattttaata  | aataaatgga | taaagaatta  | ggaatagttt | gtaaaagaag  | 2880 |
| aaaagtaaaa  | gttaatatat  | tttttgaaaa | aattttaatt  | ttttggttta | ggaattgtta  | 2940 |
| aataaattaa  | taaaatattt  | tatatattat | ttattagtaa  | aggttaagtg | ataacgatta  | 3000 |
| gtgttgataa  | gaatatagtg  | aaatgaatat | aaaggatttg  | ttgatggtaa | tataaattga  | 3060 |
| taagggttag  | gattttaaaa  | gggttcgtat | tttttgattt  | tgtaattgta | tttttaggaa  | 3120 |
| tttattttgg  | ggaaatatatt | agagatgtag | ataagtattt  | ttgtgtaagg | atattttatt  | 3180 |
| ttgtgttatt  | tataatgggt  | aaagtagata | atgggtatatt | tttaataggg | gaatggttta  | 3240 |
| atgaatttaag | attttagttat | atgatattag | ttattaaata  | ttttttattg | agaaattttt  | 3300 |
| attgtattat  | ggagggaaat  | tgtagaaaga | gttgagggtg  | tgtcgggttt | agagatgttt  | 3360 |
| atatttaggg  | gtttaattat  | tatttagatt | ttttgttata  | tatttgtatt | tttttttatg  | 3420 |
| tgttgttttt  | attttttcgg  | attatgtttt | tttaaaaaat  | taaattgatg | attataagta  | 3480 |
| gttttaggtt  | ttgattttta  | gggttttttg | atttaatacg  | aaagagttta | ttgtaattat  | 3540 |
| ttgttatagt  | taaagaatta  | cggagataga | ttttaattat  | tttagtgtga | gttttatgtt  | 3600 |
| tatcgttgga  | ttattattgt  | gtttaagaga | atggaattat  | gtgattgggt | tagatataat  | 3660 |
| tgtttttagg  | aataaatagg  | taatgggtgg | atttggtgtt  | ggatagatat | aaataatagt  | 3720 |
| atttataata  | gttattaaaa  | gttttatatt | tggatatgtt  | ttattgtagg | gaagatgggt  | 3780 |
| ttaatatgat  | atttatttga  | aaaagattaa | ttatatgttt  | agttataaag | taagttttta  | 3840 |
| taaagttaaa  | aaaattgaaa  | ttatatatta | tatatttttg  | aattatagtg | taataaaaaat | 3900 |
| agaaatgaat  | ataaagaaga  | ttttttaaaa | ttatataaaa  | atatggaaat | taaatagttt  | 3960 |
| ggtttttaat  | atcgatgagt  | gatgtttaat | atttagtggt  | a          |             | 4001 |

<210> 309

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 309

|             |            |             |             |             |             |      |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tgatattaga  | tattaagtat | tatttatcga  | tattgaggat  | taagttgttt  | aatttttatg  | 60   |
| tttttgtata  | gttttgagaa | attttttttg  | tatttatatt  | tgtttttatt  | gtattgtggt  | 120  |
| ttaagagtgt  | gtttggtag  | attttagttt  | ttttgatttt  | attgagattt  | gttttatgat  | 180  |
| taagtatgtg  | gttaattttt | tttaaaataa  | tatttatatta | agattatttt  | ttttgtaata  | 240  |
| aaatatgttt  | agatataaga | tttttaattg  | ttgttatgga  | tgttggtatt  | tatattttat  | 300  |
| tagtattaaa  | ttttattatt | gtttattttat | ttttggaaat  | aattgtgttt  | gagttaatta  | 360  |
| tagtatttta  | tttttttggg | tatagtgata  | gttttagcga  | gaatatgggg  | tttatattgg  | 420  |
| agtgattgga  | gtttgttttc | gtgatttttt  | aattgtaata  | ggtagttata  | gttagttttt  | 480  |
| tcgtgttgga  | ttaaaagaat | ttaaagattt  | gaattttaaag | ttgtttatgg  | ttattagttt  | 540  |
| agttttttta  | agagatatag | ttcggggaaa  | tgaagatagt  | atatagaaaa  | aaatgtagat  | 600  |
| gtgtgataga  | gagtttaaat | agtggttaaa  | tttttaaaata | taggtatttt  | tgaggtcggt  | 660  |
| attatttttag | ttttttttgt | agtttttttt  | tatgatgtaa  | tgaagatttt  | ttagttaaaga | 720  |
| atattttgata | attaatatta | tatggttaaa  | ttttaattta  | tttaattatt  | tttttattga  | 780  |
| aaatatgtta  | ttgtttattt | taattattat  | aaatgatata  | gaagtgaata  | tttttatata  | 840  |
| gaaatgtttg  | tttatatttt | taaatatttt  | tttagaataag | attttttagaa | gtataattat  | 900  |
| agggtttagag | gatacgaatt | tttttaagg   | tttagttttt  | attaattttat | attattatta  | 960  |
| ataaatatttt | tatgtttatt | ttatttatatt | tttattaata  | ttgatcgtta  | ttattttaatt | 1020 |
| tttgtttaatt | agataggtag | gaaatatttt  | attggtttat  | tttataattt  | ttagggttaga | 1080 |

|            |             |             |             |             |             |      |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aagttgaaat | ttttttaaaa  | ggtgtattag  | tttttgtttt  | ttttttttta  | taaattgttt  | 1140 |
| ttaatttttt | atttatttgt  | ttgttgaggt  | tttagtggtt  | gttgtttttt  | tgatttgagg  | 1200 |
| tattataatt | ttagagagta  | tttgatcggt  | ttttttat    | tttttatatt  | tttttttaaa  | 1260 |
| tgttattttt | ttaagaaatt  | tttttgatta  | ttttatttaa  | aattatagta  | tttgtattta  | 1320 |
| ttattttttg | tttttagtat  | tttttatttt  | atttttttat  | tttttttgta  | ttattttatta | 1380 |
| taattttta  | atttttgtaa  | tttgtttatg  | gtttgttttt  | gtttattaaa  | atgtaaattt  | 1440 |
| tattatgtag | ggagacgttt  | gtatattttt  | agtattttaga | atagtattta  | gaatatatta  | 1500 |
| ggtgatttat | aaatagggtg  | tgaataaatt  | gaaataattt  | atttgtgtga  | aatataaaga  | 1560 |
| tattgaattt | tggtatgttt  | gtggtaaata  | ttttttttag  | ttggttattt  | attttttaat  | 1620 |
| tggtattttt | ttaaatttaga | ggttttaaaa  | ttttatgtga  | attggttttt  | gtgatttttt  | 1680 |
| taatgttggt | ttgggttttag | aatatttttt  | tttaaattta  | gattagttgg  | atttatttgt  | 1740 |
| tttttatatt | ttatttcgat  | tttgttttgt  | ttattatttt  | atttatgatt  | attttttgta  | 1800 |
| ataagaatat | taaaattttg  | tttttaggag  | ttattggaaa  | taaattttat  | ttatagggtg  | 1860 |
| tatgttgata | acgtaattat  | tatttaagta  | taggggttag  | tggtgatagt  | taggacggaa  | 1920 |
| tatttcgatt | aagttttttg  | ggtaggggtt  | gttagggtag  | tttaaatga   | agtaattatt  | 1980 |
| aaacgttatt | tgtaatgata  | aatataaaga  | agagttagtt  | aatataattt  | gttaaaagaa  | 2040 |
| aattagttta | agatattttat | aaaagtagaa  | tgatatagaa  | tttattgaga  | ttgtatttta  | 2100 |
| tattaaagat | ttagaattac  | gattttgttt  | ttttttttga  | atgattttta  | tattgatgtg  | 2160 |
| tgataagggt | gataagtaga  | gaaataattt  | gtttgttatt  | atttaatttt  | ttatagta    | 2220 |
| gttttttatt | tcgattaatt  | tttagagttt  | tttataataa  | taagtatttt  | gttaattttt  | 2280 |
| ttttaaattt | agaaattttt  | ggataatata  | atttatatag  | atttttaaaa  | tattaaggat  | 2340 |
| taaatattaa | aaaatgggtt  | atttaggata  | aaaaggggaa  | ataggaaagt  | aaatatataa  | 2400 |
| tatttggtta | ttaagtaaat  | gtttagttta  | tgattatatt  | aaaggatata  | aaaaagggtt  | 2460 |
| tatatgtttg | tattttattta | gtatgaaaaa  | gttagaattt  | aggagtaata  | aaattagatt  | 2520 |
| agaagttttt | taattttttta | tatagtagta  | tagtaaaatt  | aagaagtaga  | ggtaggggtg  | 2580 |
| gatgttaata | tttaatatatt | tgtagatttt  | aaaattttgt  | aaaaatgtta  | tatatataa   | 2640 |
| aatttttttt | gttatttttat | ttaagtaaa   | ttgggtttta  | ggttttagatg | gatgttttagt | 2700 |
| tagatgttta | aatataatgta | ggatattgga  | tatttttttt  | ttgttttaaa  | ttatattgtg  | 2760 |
| tagttagtag | tgtagaggtg  | ttttgggttg  | tattttattaa | atattagtaa  | atgttttttg  | 2820 |
| ttattgta   | aattataaat  | gttattatag  | atttttatga  | tttttttttt  | tgttttattt  | 2880 |
| attgtagat  | tttttattta  | tcgatttttag | aagttatgtt  | agggtggtta  | tagtagacgt  | 2940 |
| aggataattt | ggaaagttgg  | tgagttttat  | atattgatga  | atagttttga  | aatttttaagt | 3000 |
| ttggtaattt | tttttaagtt  | aatatttttt  | agaaagaata  | tataagtatt  | tgatagttga  | 3060 |
| tttttatgaa | aggttatatt  | ttttatgtat  | ggaatagaag  | tagaatgatt  | tagtaagagg  | 3120 |
| agattatgta | tatttattaa  | taaataaagg  | aggatttaaa  | tggtgtattt  | atgttgaatt  | 3180 |
| tttaattgat | aatagggtgt  | tttttattat  | tttattttta  | tgtagatata  | tatgtttatt  | 3240 |
| tatgaaataa | atttatatgt  | tagaaataga  | aattttttaa  | ttattttaaat | tataatagta  | 3300 |
| gagattaagg | atttggaat   | atagattatt  | atttttttgg  | tatttttaaa  | gtttttttta  | 3360 |
| taataattaa | tgtagaagg   | gtgttttttt  | aagtgtttgt  | atgttattttg | ttgaaaagtt  | 3420 |
| taattattat | attgttatag  | aaacgtgggt  | aaatgtaagt  | tggttattttg | ttgaaaaata  | 3480 |
| attattaaaa | taattttatg  | aaaacgatta  | agtttaatta  | tttttttttaa | tatgtttgta  | 3540 |
| ttttattaat | atggtagttc  | gtaatttggt  | tatatgggta  | ttaaaaggaa  | aaatagataa  | 3600 |
| tatatgtgta | tataaataaa  | tatatatttt  | atgaatagga  | attagtaaat  | atataaagtt  | 3660 |
| gtttgttatg | atttcogagat | gtagttaaag  | tataaaataa  | taattattat  | ttgaacgggg  | 3720 |
| agtatttttt | agtgttaatt  | tttttttaatt | gtattatttt  | tattttattt  | aattgaaaaa  | 3780 |
| aagaaaaaat | atgtaattat  | ttgagtgtgt  | ttgtttatta  | ttttatttta  | tagataaaaa  | 3840 |
| gttaaagtag | taaatattaa  | tttttgga    | atattttattg | aaattttta   | atataaaata  | 3900 |
| aagggaaaat | aatttgatta  | ggtgttattg  | atgtgagttt  | tttttttagt  | tttttatttg  | 3960 |
| atatttgta  | gtttttta    | tttggttagg  | ttattggaat  | t           |             | 4001 |

<210> 310

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 310

|             |             |             |            |             |             |     |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-----|
| aagtgttggg  | atttatatgta | ttagttatgg  | tgtttggttt | aattttgttt  | taaaaaataa  | 60  |
| aataaaaaata | ggtgaaatta  | gttttttaaat | attttattta | atttaataata | ttaaaaatgt  | 120 |
| tattttatta  | tgtaattaat  | tttttttttt  | aagatagagt | tttgtttttg  | ttgttttaggt | 180 |



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tggagtgtaa  | tgggtgtgaat | ttgggtttatt | ataattttta  | ttttttgggt  | ttaagtgtatt | 240  |
| tttttttttt  | agtttttttg  | gatttatagtt | tagttgggat  | tataggtatg  | tgttattatg  | 300  |
| tttgggttaa  | tttgtatttt  | tagtagagat  | agggtttttt  | tattttgggt  | agggttgggtt | 360  |
| tgaatttttg  | atttttgggtg | atttggttgt  | tatgggtttt  | taaaagtgtt  | gggattatag  | 420  |
| gtgtaagtta  | ttgttttttag | ttgtaattag  | tatttttttt  | tttttttttt  | tgatatggag  | 480  |
| tttgtttgtt  | agggttggat  | gtagtgggtg  | aatttttggt  | attgtaagt   | ttgttttttg  | 540  |
| ggtttatgtt  | atttttttgt  | tttagttttt  | tgagttagtt  | ggattatagg  | tgtttgttat  | 600  |
| tatgtttggg  | taattttttg  | tatttttagt  | agagatatgg  | ttttattgtg  | ttagttagga  | 660  |
| tggttttgat  | tttttgattt  | tgtgatttgt  | ttgttttggg  | tttttaaagt  | gttgtgatta  | 720  |
| taggtgtgag  | ttattatggt  | tggttttgtaa | ttagtatttg  | taaatgatta  | atttttttgt  | 780  |
| attaagtttt  | tgaattttag  | tgtgtatttt  | gtgtttatag  | tatattttaa  | tgtagattta  | 840  |
| ataatatata  | atagttatat  | atgatttagt  | attatagtat  | aggatagtat  | gggttttagat | 900  |
| ttatttagttt | tttttttaag  | agtatatatta | ggaatttttt  | gtttttgggt  | ttagaatata  | 960  |
| tttaatttta  | agtaggtaat  | tgtttttttt  | tgttttgttt  | tttttgggtg  | ggaaggggat  | 1020 |
| ttttatagtg  | atagggagtg  | ttttttattt  | aggaaaaaga  | aagggttggt  | tgggtttaat  | 1080 |
| tttgtttttg  | aagtttgggt  | aagttgtaga  | aatttttttg  | gttattggat  | aaagtaatta  | 1140 |
| agaattttta  | tatttttaatt | gtaatgttga  | attaaattgg  | ttagaatgaa  | atgaattgtt  | 1200 |
| ttaatgttaa  | agttaaaaat  | taaaattgag  | gagttttgtg  | atattaaatt  | tattgattat  | 1260 |
| tttattgtta  | tttgtaaatt  | atagtatagg  | taggttgtaa  | agtttattag  | gtagtattta  | 1320 |
| agtatatata  | attttagttg  | tgtttttttt  | tagtttttgg  | ggttattgaa  | gaattagttt  | 1380 |
| tgggtatagtt | tattataaat  | taattataat  | tgaatattta  | aaagttttta  | tattaaagtgt | 1440 |
| gggtaatata  | ttaagggtttt | tataaaaaat  | ttaaaaatta  | gttgggagtg  | gtgttgtgtg  | 1500 |
| ttttagtatt  | tagttatttt  | ggagggtgag  | gttgggagga  | tagtttgagt  | taggaaggta  | 1560 |
| gggttgttag  | tgagttatga  | gtgtattagt  | gtattttagt  | ttgggtgaga  | gtaagatttt  | 1620 |
| gtattaaaaa  | gttttaatat  | ttaaaaggat  | tgtagtattt  | agtatgttat  | ttttattgta  | 1680 |
| aattaaaagg  | ttattttttt  | tttttgttta  | ttattagata  | tatttttttt  | agttttattt  | 1740 |
| tattttgtata | agttatttgg  | gagaagtggg  | tttttaggaag | atttttaaatt | taatatataa  | 1800 |
| atataatttt  | tttattttat  | taatatatta  | agtttatata  | agagttaaat  | aggtaaaagt  | 1860 |
| agtattttta  | attgtttttt  | ttttgtatat  | gttagtttta  | tgattttttag | ttttataaag  | 1920 |
| ttagggatta  | gagattaatg  | taattattaa  | tatgtatttg  | tttttgagtg  | aatttttaatt | 1980 |
| gttaaatagg  | aagggtgttt  | ttaaaatgat  | attttttgta  | attttttagga | agataaatat  | 2040 |
| gggttagaat  | ttatattttg  | tgggttttga  | aatggaaaat  | ttttttttta  | gatagattta  | 2100 |
| ttttgggtgt  | aaatattagg  | agattttttg  | attttttgtt  | ttattttttag | gttaaggagt  | 2160 |
| tatttgtttt  | taattttttt  | ttttgttttt  | tttttttaggt | ggttttttgt  | tatttgggtg  | 2220 |
| agaaagtggg  | aataattttt  | tgggttagtt  | tttgtttttt  | ttgaatgttt  | tattgtattt  | 2280 |
| attggagaag  | attatggttt  | tgagggtatt  | tgtatagggt  | taggtgaggt  | gtattgagtt  | 2340 |
| ggtgagtatt  | gtgtgatatt  | gtgtgtattg  | gaatatagtg  | tatttttttag | gttgtagtta  | 2400 |
| agatggtagt  | tgtgggttgg  | tggttgggtt  | tttagttttt  | agtttttggg  | ggttgagtg   | 2460 |
| tggagatttt  | tttattattt  | gtgtatttta  | ttttatggag  | gttgtaaaag  | aagtttgggt  | 2520 |
| aattgttttt  | ttagtgttat  | tataaaaagt  | tttttgggtg  | gggtgtgtat  | aatgtgagtg  | 2580 |
| atgttgtagt  | ggttgagttg  | ttattttttt  | gtagttgggt  | tttttttttt  | gaatatagtt  | 2640 |
| taggttttgt  | tttaagtata  | gtttttgtgt  | ttttattgga  | tattatgggt  | aatttaagta  | 2700 |
| ttggagtttg  | agtttgtgta  | tttgttattt  | gaatagggtg  | tatagggttt  | ttggtgtttg  | 2760 |
| tgtattttgt  | aagtgtgaaa  | aaagtgtgtt  | tttgttggga  | tgggaaatta  | gtttttttat  | 2820 |
| tgggttaggt  | tagaaaattt  | gtttttgagg  | tatttttaatt | taatggaagt  | gtggtatttt  | 2880 |
| ttattttaaat | tgtttataaa  | tttttgttta  | gttaaagtta  | agagtgggtg  | tagggatttg  | 2940 |
| aattgtgttg  | atgaagtttg  | gtgattttat  | ttttgagtat  | tgttgggatt  | ttgaattgtg  | 3000 |
| atgattattt  | tttttttaga  | ggagttaggt  | ttttttaagt  | atagtgattt  | gtagaattta  | 3060 |
| gttaagagtt  | tgggtttttg  | gggttaattg  | agggtatggt  | gttgggtggg  | tgggtttttg  | 3120 |
| ggtgggtgtg  | tggggaatag  | tgggtttggg  | gagatgtggg  | gtgaagggag  | tgagagggaa  | 3180 |
| gtttgggatt  | gaggtagttt  | tttttgtttt  | ttgggtagta  | gatgtgggtt  | atggtagttt  | 3240 |
| tagttagaat  | tttgataaat  | ggaagaggaa  | ttgtagtttt  | tattttattt  | tgaagttggg  | 3300 |
| ttgtttgggt  | gtttatatga  | taagttttat  | tttgagggat  | ggtttattgt  | tttttgtttt  | 3360 |
| gttttgtttt  | gaaattattg  | tatatatttt  | agggtgttga  | ttatgaaatt  | taggtttaga  | 3420 |
| aagtataagg  | ggtgttggtt  | attgttagat  | aattaagtaa  | ataattgggt  | tagtttttgg  | 3480 |
| aaaattttta  | atagattttt  | gtgattttga  | atattgttga  | taattttttg  | atattttatt  | 3540 |
| gatggatttt  | ttagaaaaaa  | aaaattgatt  | tttaggggag  | tatttttttg  | ggtaaatttt  | 3600 |
| tattgatgat  | tgttgggttg  | atggtttttt  | ttaaaattag  | taagggtttt  | gattttgagg  | 3660 |
| ttataagatg  | tttggagagt  | tgggttgggt  | ttgtgggtta  | tgtttgtaat  | tttagtattt  | 3720 |
| tgggaggttg  | aggtaggttg  | attattttgag | gttaggaggt  | tgagattagt  | ttgggtttta  | 3780 |
| aaaaattagt  | tgggtgtggg  | ggtatatgtt  | tgtgatttaa  | gttttttgtt  | tgtgatttta  | 3840 |
| gttattttgg  | aggttgaggt  | agaagaattg  | tttgaatttg  | ggaagttgag  | gtggtagtga  | 3900 |
| gttaagattg  | tattattgta  | ttttaatttt  | ggtgatagag  | agagatttag  | ttttaaataa  | 3960 |



aataaaaata aataaaaaat ttaagatggt agaagaagat t

4001

<210> 311

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 311

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aatttttttt  | taatatatttg | ggttttttgt  | ttgtttttgt  | tttgtttgag  | attgagtttt  | 60   |
| tttttgttat  | tgaagttgga  | gtgtagtggt  | gtgatttttg  | tttattgtta  | ttttggtttt  | 120  |
| ttaggtttaa  | gtgatttttt  | tgttttagtt  | ttttaagtag  | ttgggattat  | aggtaaaaag  | 180  |
| tttggattat  | aggtgtgtgt  | tattatgttt  | ggtaattttt  | ttaagggtta  | ggttggtttt  | 240  |
| gaatttttga  | ttttaggtga  | tttgtttggt  | ttgatttttt  | aaagtgttgg  | gattataggt  | 300  |
| gtgagttata  | gtgttggtgt  | aattttttta  | atattttgtg  | gttttggagt  | ttaagatttt  | 360  |
| attggttttg  | atagagatta  | ttaatttaat  | agttattaat  | aaaaatttat  | ttaaggagggt | 420  |
| gtttttttta  | aagttgattt  | tttttttttg  | ataggtttat  | taataaagta  | ttaagagatt  | 480  |
| attggtaata  | ttataaatta  | ttggagtttg  | tttggggttt  | tttagaagtt  | gagtttaatta | 540  |
| tttatttaat  | tgtttaatga  | ttaatgatat  | tttttgtggt  | ttttgggttt  | gagttttgta  | 600  |
| attgatgttt  | tgagaggtat  | atagtaattt  | taaaataaaa  | taaaataaaa  | aataataaat  | 660  |
| tatttttttg  | aatagagttt  | attatgtgag  | tatttagata  | agttagtttt  | aaaatgaggt  | 720  |
| gaaaattata  | gttttttttt  | tgtttattag  | agttttaatt  | gggattattg  | tgaattatat  | 780  |
| ttattgtttg  | aggggtaggg  | agagttgttt  | tagttttggg  | tttttttttt  | ggtttttttt  | 840  |
| tattgtattt  | ttttgaggtt  | gttatttttg  | ttgtgtttgt  | ttagggtttt  | gtattgttag  | 900  |
| tgttgtattt  | ttaggttggt  | ttggagattt  | agattttttg  | ttaagttttg  | taggttattg  | 960  |
| tatttgaggg  | agtttagttt  | ttttagagag  | gggatgatta  | ttgtgatttg  | aaattttggt  | 1020 |
| gataatttga  | agatggatta  | ttaaattttg  | ttagtgtggt  | ttaaattttt  | ggtgttattt  | 1080 |
| ttaattttga  | ttaggtagaa  | atttatagat  | agtttaaatg  | aagaatgttg  | tgtttttatt  | 1140 |
| ggttgaaaat  | gttttaaaag  | tggggttttt  | aattttgatt  | aatagaaagg  | ttgatttttt  | 1200 |
| gttttaatat  | aggtgtgttt  | tttttatatt  | ttatgaatat  | gtaggtgtta  | aagggtttgt  | 1260 |
| aatgttttgt  | taggtaatga  | gtgtgtggat  | ttggatttta  | gtgtttggat  | tgtttatgat  | 1320 |
| gtttaatgag  | gatgtaggag  | ttgtgtttgg  | gggtgggttt  | gggtgtgtatt | tgaaggaag   | 1380 |
| gtgttggttg  | tgggaagatg  | gtggtttagt  | tgttgtggta  | ttgtttatgt  | tgtgtaattg  | 1440 |
| tgttttggtg  | ggatttttgt  | ggtggtattg  | agagggtgat  | tgattaagtt  | ttttttatga  | 1500 |
| tttttatgga  | gtgggatatg  | taggtggtga  | aggggttttt  | gttgtttggt  | tttgtagggg  | 1560 |
| tgggggttga  | ggagtttagt  | gttggtttgt  | agttgttggt  | ttggttgtag  | tttgagaggt  | 1620 |
| gtgttggtgt  | ttagtgtgta  | tagtgttatg  | tagtgtttgt  | tgatttggtg  | tattttgttt  | 1680 |
| gggatttggt  | gtggtttttt  | ggggtttgtg  | ttttttttag  | tgagtgtagt  | gaagtgtttg  | 1740 |
| ggaaaggtag  | aggttagttt  | gagagggtgt  | ttttgttttt  | tttattgggt  | ggtggagaat  | 1800 |
| tatttgggga  | agaaaaagg   | atgaaaagtt  | ggaagtaaat  | aatttttttg  | tttggggatg  | 1860 |
| gggtagggaa  | ttggggagtt  | tttgatattt  | tatggttagg  | atgagtttgt  | ttagaggaga  | 1920 |
| gattttttat  | tttaagggtt  | gtagagtatg  | ggttttgatt  | tgtgttttgt  | tttttaggag  | 1980 |
| ttataaataa  | tgttgttttg  | gaagtgtttt  | tttagtttgg  | tattgaaggt  | ttattttaag  | 2040 |
| gtaggtatgt  | attgataaatt | atattggttt  | ttagtttttg  | attttatgag  | attgaggatt  | 2100 |
| gtggaattga  | tatgtatgag  | gagaaaatag  | tttgggatgt  | tgtttttatt  | tgtttgattt  | 2160 |
| ttatatgaat  | ttgatgtatt  | aatgaaatga  | aaaagtgtga  | tttgtgtatt  | ggtttttagga | 2220 |
| tttttttgag  | ggttattttt  | tttaggttgt  | ttgtataagt  | gaagtgaggt  | taagaaagat  | 2280 |
| gtatttiagta | gtggataaaa  | gaaaaaaaata | atttttttgt  | ttatagttag  | aataatatat  | 2340 |
| tataaaattat | aattttttta  | gatattagaa  | tttttttgata | tagggttttg  | tttttgttta  | 2400 |
| ggttgaggtg  | tattgtgtgt  | tttatagttt  | attatagttt  | ttattttttt  | ggtttaagtt  | 2460 |
| atttttttaa  | ttttattttt  | tggagtagtt  | gggattatag  | gtatatagta  | ttatttttgg  | 2520 |
| ttaattttta  | aattttttgt  | agagggtttt  | gtatgttgtt  | tatgtttgat  | attagaattt  | 2580 |
| ttaagtttgt  | gattatgggt  | agtttgtaatt | aagttatggt  | agggttaatt  | ttttagtaatt | 2640 |
| tttagaaatt  | ggagaaaaat  | ataattagaa  | tgttatgtat  | ttgaatattg  | tttggttaaat | 2700 |
| tttgtgattt  | gtttgtatta  | tgattttata  | gtgataataa  | agtagtttag  | gaatttggtta | 2760 |
| ttgtaagggt  | ttttaatttt  | gagtttttgt  | tttaatatgt  | agataatttt  | ttttatgttt  | 2820 |
| attagtttga  | tttaattgtt  | tgggttaaaa  | ataggaattt  | ttagtgtgtt  | tgttttagtaa | 2880 |
| ttaggaagat  | ttttgtagtt  | tggataaaat  | ttaaaaatgg  | agttagattt  | atagtttttt  | 2940 |
| tttttttttt  | tgaataaaaag | atatttttta  | ttgttatagg  | agtttttttt  | ttattttaaag | 3000 |
| gggataaagt  | aagaaggagt  | aattgtttgt  | ttggaatttg  | gtgtattttg  | gggttagagg  | 3060 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tagaaggttt  | ttgaatgtgt  | ttttggagag  | gaggttaatg  | aatttagatt  | tgtgttgttt  | 3120 |
| tatatgttaa  | ttattagtta  | tatgtagtta  | ttatatatta  | ttaaatttgt  | attgagatat  | 3180 |
| gttgtgaata  | tagaatatat  | attggatttt  | aaagatttag  | tatagaaaaa  | ttaattattt  | 3240 |
| ataaatattg  | attatgggtt  | gggtgtggtg  | gtttatat    | gtaattatag  | tattttggga  | 3300 |
| ggttgaggtg  | ggtggattat  | aaggtttaga  | aattgagatt  | atatttgatta | atatggtgaa  | 3360 |
| attgtgtttt  | tattaaaaat  | ataaaaaatt  | agtttaggtat | agtgggtgggt | gtttgtagtt  | 3420 |
| ttagttattt  | aggagattga  | ggtaggagaa  | tgggtgtaat  | ttgggaggtg  | gagttttagt  | 3480 |
| tgattgagat  | tgtgttattg  | tatttttagtt | tgggtgatag  | atattgtatt  | aaaaaaaaaa  | 3540 |
| aaaaaaaaat  | attgattatg  | gttgggagtg  | gtggtttatg  | tttataattt  | tagtattttt  | 3600 |
| gggaggttat  | gataggtaga  | ttattagagg  | ttgggagttt  | gagattagtt  | tgattaaaaa  | 3660 |
| ggagaaattt  | tgtttttatt  | aaaaatataa  | aattagttgg  | gtatgggtgg  | atatgtttgt  | 3720 |
| aatttttagtt | aggttgtaat  | tttaggaggt  | tgaggaggga  | gaattgtttg  | aatttgaggag | 3780 |
| gtggaggttg  | tgggtgagttg | agtttatgtt  | attgtatttt  | agtttggtta  | atgagagtga  | 3840 |
| aattttgttt  | taaaaaaaaa  | aattgattat  | atggtgaaat  | gatatttttt  | atatattggg  | 3900 |
| ttaaataaaa  | tatttaaaaa  | ttaattttat  | ttgtttttat  | tttatttttt  | aaagtaaaaat | 3960 |
| taggttaggt  | gttgtggttg  | atgtatgtaa  | ttttagtatt  | t           |             | 4001 |

<210> 312

<211> 1301

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 312

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tattgttatt  | ttggtttgtt  | tttaatgagt  | tgttgggtat  | atatttttaga | tgggggtggtg | 60   |
| gttgggtaga  | ggggtttttt  | atatttttagt | aggggtggtt  | gggtagaggt  | gttttttatt  | 120  |
| ttttggatgg  | ggtagtgggt  | tgggtggggg  | ggttgatttt  | ttttttattt  | tttttttgga  | 180  |
| tgggggtggt  | ggttgggtag  | aggggttttt  | tatttttttag | taggggtggt  | tgggtagagg  | 240  |
| tgttttttat  | tttttggatg  | gggtggttgg  | ttgggtgggg  | ggttgatttt  | tttatttttt  | 300  |
| tttttagatgg | tatggttgggt | taggtggggg  | gttgattttt  | ttattttttt  | tttagatggt  | 360  |
| atggttggtt  | aggtgggggg  | ttgatttttt  | tatttttttt  | ttggatgggg  | tggttggttg  | 420  |
| ggtggggggg  | tgattttttt  | atattttttt  | tgggtgggtat | ggttggttgg  | gtgggggggt  | 480  |
| gattttttta  | tttttttttt  | ggtggtatg   | gttggttagg  | tgggggggtg  | atatttttat  | 540  |
| tttttttttg  | gatgggggtg  | ttgggttgggt | gggggttgat  | ttttttttat  | tttttttttg  | 600  |
| gatgggggtg  | ttgttgggtg  | gagatgtttt  | ttatttttta  | gatgggggtg  | ttgttgggtg  | 660  |
| gagaggtttt  | ttatttttta  | gatgggggtg  | ttgttaggta  | gaggggtttt  | ttatttttta  | 720  |
| gatgggggtg  | ttgggttagag | atgtttttta  | tttttttagat | gggggttttg  | ttgggttagag | 780  |
| gtgtttttta  | tatttttagat | gggtggttgg  | ggtagaggtg  | ttttttatat  | tttagatgat  | 840  |
| gggtggttgg  | gtagagatgt  | tttttatttt  | ttagatgtga  | tgggtggttgg | gaagaggtgt  | 900  |
| tttttatatt  | ttagatggga  | tgggtggttg  | gtggagatgt  | tttttatatt  | ttagattggg  | 960  |
| tagttaggta  | gaggggtttt  | ttatatttta  | gatgatgggt  | agttaggtag  | agatattttt  | 1020 |
| tatttttttag | atgggggtggt | ggttaggtag  | aggttgtaat  | ttgggtattt  | tgggaggtta  | 1080 |
| aggtaggtgg  | ttgttttttg  | tttttgggtt  | ttgtgggggt  | tgtttgtttt  | tttagttggt  | 1140 |
| gttttttggt  | tgggtgtttg  | tgggtgtggtg | gtaaagaaaa  | aaattatttt  | tgtattaata  | 1200 |
| aaattaaaag  | taaaagtaga  | tttgtatata  | taaagggtta  | agtaaaaattg | atatttttga  | 1260 |
| tatatagtaa  | aattgatttt  | ttgtatatat  | aggtttatga  | a           |             | 1301 |

<210> 313

<211> 1301

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 313

|            |            |            |            |            |            |     |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| tttatagatt | tgtatatata | aagggttaat | tttattgtat | atataaaggg | ttaattttat | 60  |
| tttatttttt | gtatatatag | gtttattttt | atttttaatt | ttgttaatat | aaaaataatt | 120 |
| tttttttttg | ttattgtgtt | ggtgagtgtt | gtttgggaag | tagtggttgg | aggagtggat | 180 |

|             |            |             |            |             |             |      |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| gggttttgtg  | gggtttgagg | gtaaggagta  | gttgtttgtt | ttggtttttt  | aaagtgttga  | 240  |
| gattgtagtt  | tttgtttggt | tggtattttt  | tttgggaagt | gaggagtgtt  | tttgtttggt  | 300  |
| tggtttattgt | ttgggatgtg | aggagttttt  | ttgtttgggt | gtttagtttg  | gaaagtgagg  | 360  |
| agtgtttttt  | tttgggttgt | atttttattta | ggaagtgagg | agtgtttttt  | tttagtttgt  | 420  |
| attatattta  | ggaagtgagg | agtgtttttt  | tttagtttgt | tattgtttga  | gatgtgggga  | 480  |
| gtgtttttgt  | tttgttgttt | tatttgggat  | gtgaggagt  | tttttgtttg  | gttgagatttt | 540  |
| tggtttggag  | gtgaggagt  | tttttgtttg  | gttgttttgt | ttgagaagt   | aggagatttt  | 600  |
| ttgtttggta  | attattttgt | ttgagaagt   | aggagttttt | ttgttttagta | gttatttttat | 660  |
| ttgggaagt   | aggagtgttt | ttgtttggta  | gttattttgt | ttgggaggga  | ggtggggggg  | 720  |
| ggttagtttt  | tgtaggtta  | gttgttttat  | ttgggaggga | ggtggggggg  | ttagtttttt  | 780  |
| gtttggttag  | ttgtgttgtt | tgggagggag  | gtgggggggt | tagttttttg  | tttggttagt  | 840  |
| tggtttgatt  | gggagggagg | tggggggggt  | agttttttgt | ttggttagt   | gtttttattt  | 900  |
| ggaggggagg  | ggggggatta | gttttttgtt  | tggttagttg | tggtgtttgg  | gaggggaggt  | 960  |
| ggggggtag   | ttttttgttt | ggttagttgt  | gttgtttggg | agggaggtgg  | gggggttagt  | 1020 |
| tttttgtttg  | gttagtttgt | ttgtttggga  | ggtgaggggt | gtttttgttt  | ggttgttttt  | 1080 |
| attgggaagt  | gaggagtttt | tttgtttggt  | tagttgtttt | gtttgggagg  | gaggtggggg  | 1140 |
| gggggttagt  | tttttgtttt | ggttagttgt  | tttgtttggg | aggtgagggg  | tggttttgtt  | 1200 |
| tggttgtttt  | tattgggaag | tgaggagt    | tttgttttgg | ttattatttt  | gtttgggagg  | 1260 |
| tggtttta    | agtttattga | gaatgggtta  | ggatgataat | g           |             | 1301 |

<210> 314

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 314

|             |             |            |             |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aataataaaa  | gatttagaat  | attttataaa | ttttgttgat  | aaggtagtgg  | taagatttta  | 60   |
| gagaattaat  | tttgaaggaa  | gttttgttgt | ggatgaaatg  | gtattatata  | gtattatatt  | 120  |
| ttatagagaa  | attttttatg  | aaagggaagt | tttattgatg  | tagtatttgt  | gtttttattt  | 180  |
| aggaaattgt  | tatagttatt  | ttaatgttta | gtaattatta  | ttttgattaa  | tttagtagtat | 240  |
| ggaggtaaga  | ttttttatta  | gtaaaaagat | tatgatttgt  | tgaagattta  | gatgattatg  | 300  |
| ttaaattaag  | tttagtataa  | agttgttttt | ttatgtattt  | taagttttaga | tttaataatt  | 360  |
| attttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 420  |
| tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 480  |
| tttttttttt  | tttttttttt  | ttgagatgga | gttttgtttt  | gttgttttagt | ttggagtgtta | 540  |
| gtggatatgat | ttttatttat  | tgtaattttt | gttttttagt  | agagagaatt  | aagagatttt  | 600  |
| tttgttttta  | ttttttgagt  | agttgggatt | ataggtttgt  | gttattaagt  | ttggttaatt  | 660  |
| ttttgtattt  | tttagtagaga | tagggtttta | ttatgttggt  | taggttggtt  | ttgaaatttt  | 720  |
| gatttttaaat | gattttgtttt | tgttttttta | ttaaagtgtt  | gggattatag  | atgtgagttt  | 780  |
| ttgtatttgg  | tttaataagt  | tttttatata | tagtgaattg  | tagataatta  | taattgtaaa  | 840  |
| tgtgtaaaga  | gattgtaaat  | ttgtaataag | tagtgagttt  | tagttaatta  | tagtagtgga  | 900  |
| gttttgggtta | attatagggt  | gttaatttgt | taaatagttg  | ttaaaatagt  | tagaggttga  | 960  |
| gttgaatta   | atttagttgt  | ttttatattt | gattgtaatt  | tttgaagtt   | attttttttt  | 1020 |
| ttttgtttat  | aaatgttatt  | tgaatatatg | gtagtttgaa  | ttattttgaa  | tttatttttg  | 1080 |
| ttttagggat  | tattggattt  | tggatttatt | ttttgggtta  | tttaattttg  | taaagtttaa  | 1140 |
| tttgttttaa  | gatttttttg  | gttggatata | gtggtttatg  | tttgaattt   | tagtattttg  | 1200 |
| ggaggttgag  | gtgggaggat  | tgtttgagtt | taggagtttg  | agattagttt  | ggttaatat   | 1260 |
| gtgagatttt  | gtttttattt  | ataaataatt | tagttagggt  | tgggtggtgt  | tggtttagt   | 1320 |
| tttagttatt  | ggggttttta  | ttttttgttg | taatatattt  | tggagagggg  | gaggtatttt  | 1380 |
| tggttttgtt  | gggtgggaga  | atggttagtg | ggtaagggag  | gatgaaaatg  | agaattgtga  | 1440 |
| ttgttagagg  | gtatgttaat  | tttaggaaga | gaatgtaaga  | aagttgggtt  | ttgtggagat  | 1500 |
| ttggtatatt  | tatgttattt  | ggaaaattat | tatgtgtttt  | ttggggtaag  | attaaggttt  | 1560 |
| taagttattt  | ttttagttt   | agtggatttt | ttggttattt  | tttttatggt  | tttatagtga  | 1620 |
| ttgtgagttg  | ttgttttggt  | gagaattttt | tggtatttgt  | tggttttttg  | tttgttgtgt  | 1680 |
| gtgtttgttt  | ttttgggatt  | tgggtgtgtg | tggttttttg  | ttgtgttttt  | gttttttttt  | 1740 |
| gtttgggaga  | tttgattttt  | ttggtgggtg | gaagtgggtta | taatttggtg  | attgaaaaga  | 1800 |
| tttttaggaa  | tggtgtatta  | gttgtgtttt | ttaggatagt  | aggtttttgt  | ttttttgttg  | 1860 |
| gggtgtgttt  | agttgtgttt  | tttgtttttt | aggttagttt  | ttttgtttgt  | ttgtttagt   | 1920 |
| tgtagttgat  | gggtgggggt  | tgggtgtgtg | gggtgttagt  | gggttaaat   | tagtttgttt  | 1980 |

|             |            |             |             |            |            |      |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------|
| ttgggtttttg | ggagattgga | ggatttttatt | ggagttttgt  | gttttattag | ttttgttttt | 2040 |
| tggataagat  | atttgatttt | tttgatttgt  | ggtttttttt  | tttgtaagt  | gggataatga | 2100 |
| ttgtgtttat  | ttaatagggt | tattgaagag  | gtgttttagt  | taagtgtttg | ttatttagga | 2160 |
| gggtgtgata  | gatgtgaatt | tttatttttt  | gttttttagt  | tttgtgattt | ttttttgtga | 2220 |
| aaaaagttga  | tagaagggtt | ttgagttttt  | tttgtttgta  | taatttagtt | tattggggta | 2280 |
| gtgtaataaa  | aaaggagatg | tgttattatt  | attttttttag | agtttaaatt | tatttttttt | 2340 |
| tattattttt  | ttagagtagt | ggtttttagag | gtttatatta  | aaaggggaat | tttttttttt | 2400 |
| tttttttaag  | atggagtttt | gtttttgttg  | tttaggttgg  | agtgtaatgg | tgtgattttg | 2460 |
| gtttattgta  | atttttgttt | tttaagttta  | agtatttttt  | ttgttttagt | tttttgagta | 2520 |
| gttgagttta  | tagatatttg | ttattatggt  | tggtttattt  | tttgtatttt | tagtagagat | 2580 |
| ggggttttat  | tatgttggtt | aggttggttt  | ttagtttggt  | tttttaggtg | atttgtttgt | 2640 |
| tttggttttt  | tagagtgttg | ggattatagg  | tgtgagttat  | tatgtttggg | ttaaaagggg | 2700 |
| aattttttat  | gaatgttgta | ttagtaaatg  | gagtagtagg  | attgttttta | ttaagaaatt | 2760 |
| tgggttaggg  | ttgtgggagt | tggaaagggt  | agatttaggg  | aagggtgttt | aagagaggaa | 2820 |
| ttagggtttt  | agtatttagg | atgggttaatt | atttttggta  | tttttttttt | gttagtgga  | 2880 |
| tgaggtgagt  | attaggagtt | tggattgttg  | tttagagggt  | agtgttttta | attttggttt | 2940 |
| aaattttggt  | ttttgttttt | tatggagttt  | ggttagaaaa  | ttagaaaaat | tagaaaagtt | 3000 |
| t           |            |             |             |            |            | 3001 |

<210> 315

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 315

|             |            |             |             |             |             |      |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gggttttttt  | gatttttttt | attttttagt  | tagattttat  | gggaaataga  | aattaaaatt  | 60   |
| taaattaaag  | ttaggaatat | tggtttttaa  | ataataattt  | aggtttttga  | tattttattt  | 120  |
| attttattaa  | taaaggagaa | atattaaagg  | taattatttg  | ttttaagtgt  | tagggatttg  | 180  |
| attttttttt  | tgggtagttt | tttttgagtt  | tatttttttt  | agtttttata  | attttatatt  | 240  |
| agggtttttg  | gtgggagtaa | ttttgttggt  | tttattattg  | atatagtatt  | tggtgaaaat  | 300  |
| ttttttttta  | ggttggggtg | ggtggtttat  | gtttgttaatt | ttagtatttt  | gggagggttaa | 360  |
| ggtgggtgga  | ttatttgagg | atatgagttg  | gagattagtt  | tggttaatgt  | ggtgaaaatt  | 420  |
| tgtttttatt  | aaaaatataa | aaaatgagtt  | gggtgtgggt  | gtggatgttt  | gtaagtttag  | 480  |
| ttatttggga  | ggttgaggta | gaagaattgt  | ttgaatttgg  | gagggtggagg | ttgtggtgag  | 540  |
| ttgagattgt  | gttattgtat | tttagtttgg  | gtaataagag  | tgaaattttg  | ttttgaagaa  | 600  |
| aaagaaaaaa  | aatttttttt | ttagtgtgag  | tttttgaagt  | tattattttg  | gggagatgat  | 660  |
| aggagaggat  | ggatttggtt | tttgaaaagg  | tagtgataat  | atattttttt  | ttttattgta  | 720  |
| ttgttttagt  | aaattgagtt | gtataaatag  | aaaaaatttg  | aaattttttt  | gttaattttt  | 780  |
| tttgtgggga  | agagttatgg | aaattggaaa  | tgggaaatgg  | gaatttatgt  | ttattgtagt  | 840  |
| tttttaggtg  | gtaaatgttt | agtttgaata  | tttttttaat  | aattttgtta  | agtagatatg  | 900  |
| gttattattt  | ttatttatgg | agaagaaaa   | tgtgggttgg  | aaagggttaa  | tattttattt  | 960  |
| agggaaatagg | gttggtaaag | tgtgggggtt  | tgatgaaatt  | tttttagttt  | ttgagagtta  | 1020 |
| ggagtaaatt  | gggtttgggt | tgttgtgttt  | tgtatagttt  | agatttttagt | tattaattgt  | 1080 |
| gatttgtggt  | ggtagggtgg | agaattgatt  | tgaggggtgg  | aggggtatgg  | tgagtgggtg  | 1140 |
| ttgatagaag  | gatagggttt | tgttgttttg  | agagatgtgg  | ttgggtatgg  | gttttttaaga | 1200 |
| atttttttga  | ttgttgggtt | gtggttgttt  | ttgtttgtta  | agggaattaa  | attttttggg  | 1260 |
| ttggaagggg  | tggggatgtg | gtgggggtgt  | gtgtgggtgt  | ggatttttagg | gaagtggatg  | 1320 |
| tgtatggtag  | gtgggggtgt | gtatagtgtt  | gggggggttt  | tattggggta  | atgggtttgtg | 1380 |
| gttgttgtgg  | agttgtgaaa | gggatgggtg  | ggagggttat  | tgggttgtga  | ggggtgattt  | 1440 |
| gaggtttttg  | ttttgttttg | gagggatatgt | gatgattttt  | taggtgggtg  | ggatatgtta  | 1500 |
| agttttttata | gaatttaatt | tttttatggt  | ttttttttta  | aattgatgtg  | tttttttggt  | 1560 |
| gttatagttt  | ttttttttgt | ttttttttgt  | ttattgggtg  | tttttttttt  | tagtaaaagt  | 1620 |
| aggaatatatt | tttttttttt | aaaatgtgtt  | gttatgagga  | ataagaattt  | tagtagttga  | 1680 |
| gattataggt  | atgtgttatt | atgtttgggt  | aaattatttg  | tgggttagaga | tgggattttg  | 1740 |
| ttatgttggt  | taggttgggt | ttgaattttt  | gggtttaagt  | gatttttttg  | tttttagttt  | 1800 |
| ttaaagtgtt  | gggattatag | gtgtgagtta  | ttgtatttgg  | tttagaaaa   | tttttagataa | 1860 |
| attaaatttt  | atagagttga | attgattaaa  | gaatgagttt  | aaaatttagt  | aatttttggga | 1920 |
| attaaaaatag | gtttagagtg | atttgggttg  | ttatatgttt  | aaataatatt  | tatggataga  | 1980 |
| aaaaggaaaa  | tgatttatag | aaattgtagt  | taagtatgga  | aatagtttga  | ttggttgtta  | 2040 |

|             |            |             |             |             |             |      |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttaattttt  | gattattttt | agtattgttt  | aaatagttgg  | ttatttgtga  | ttgggttaaaa | 2100 |
| ttttgttggt  | gtgattgatt | gagatttggt  | atttggtata  | aggttatagt  | ttttttatat  | 2160 |
| atttataatt  | gtagtgtgtt | ataattttatt | atgtatggag  | aaattgttag  | gttaggtgta  | 2220 |
| aagggtttata | tttataattt | tagtattttt  | gtgggggggt  | gggggtagat  | tatttgggggt | 2280 |
| taggagtttg  | agattagttt | gattaatatg  | atgaaatttt  | gtttttatta  | aaaatataaa  | 2340 |
| aaattagttg  | ggtttgggtg | tgtgagttta  | taatttttagt | tatttaggag  | gtagaggtag  | 2400 |
| gagaattttt  | tgattttttt | tgttgggagg  | tagaggttgt  | agtgagtaga  | gattgtgtta  | 2460 |
| ttgtattttt  | ggttgggtaa | tagagtaaga  | ttttgtttta  | aaaaaagaga  | aagagagaaa  | 2520 |
| gagagagaga  | aaagaaagaa | aggaagagaa  | ggggaaggga  | aggggaaggg  | aggggaaggg  | 2580 |
| aggggaaggg  | aaagggaagg | aaaggaaagg  | aagggaagaga | aagggaagaga | gagaaagaaa  | 2640 |
| taaattgtta  | gtttgaattt | aaaatgtata  | aggaggtagt  | tttatgttaa  | atttaatttt  | 2700 |
| atatggttat  | ttgaattttt | agtaaattat  | aatttttttg  | ttggtggagg  | gttttgtttt  | 2760 |
| tatgttggtg  | attgattagg | gtggtgggtg  | ttaatgttg   | ggatggttgt  | ggtaattttt  | 2820 |
| taaaataaaa  | taataatggt | gtattgatgg  | atattttttt  | ttatgaaaga  | tttttttgta  | 2880 |
| gtatgtgatg  | ttgtgtgata | ttattttatt  | tatagtagga  | ttttttttta  | agttagtttt  | 2940 |
| ttgaaatttt  | gttattgttt | tattaataaa  | gtttatggaa  | tattttaaat  | tttttgttgt  | 3000 |
| t           |            |             |             |             |             | 3001 |

<210> 316

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 316

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttgtaaatt  | tttttgaggt  | aagtaagtat  | ttttttaata  | agtattattt  | gggggtgtgt  | 60   |
| ttatggtggg  | gggatattgg  | tttatatagg  | tatgtatatt  | tgtgtatata  | aagtatatag  | 120  |
| agaaatggtg  | gagatatttt  | tgtgggttat  | gtttgtttgt  | agtttaatat  | aattatgtat  | 180  |
| tattttattg  | atggtaagat  | aattataagt  | tatttgataa  | tattaagtat  | tttttatttt  | 240  |
| aatatgttgt  | agtatttttg  | aattttttaa  | atttattata  | atgtaagttt  | taatttgaga  | 300  |
| gtaggagaaa  | taagaatata  | tattgagtat  | atgtattttt  | gtgaggatgt  | gtttgtggaa  | 360  |
| ggtgtatata  | taagttttatt | tttatatata  | attatgtata  | tatatataaa  | aattaaatat  | 420  |
| atgatatttg  | aaatatgttt  | aaatatgggt  | ttttgttttt  | tgtaaagaggt | gttttagtggg | 480  |
| attttgtttt  | tttttttttt  | tatttgaaga  | taaatttttt  | gttagagatg  | agttttggta  | 540  |
| tatagttttt  | taggtagagg  | gtgtgtggta  | ggtttattgt  | ataaatatta  | gttttgttag  | 600  |
| attttgttgt  | atttattgtt  | tgttattttt  | gattaatttt  | tgagaagttt  | taaaattttat | 660  |
| tttaatgatt  | ttgtggagtt  | tagttttatta | tatttttagat | ggttattttat | tttattttatg | 720  |
| atatgttttag | tagtagtttg  | gagggagagt  | taatgatagt  | agggagggtg  | gggtttatat  | 780  |
| tttggttaga  | tttattgttt  | attgtatttg  | gttttgtgta  | ggtttagggg  | agttagtttg  | 840  |
| agtttatttg  | gaatgttggt  | taagtagggt  | atattattta  | gtgggaagag  | agagtttttt  | 900  |
| ttagagattt  | tgtagatttt  | taggattaag  | ttattttttg  | gaatgaatta  | aaaatggaag  | 960  |
| agatggtttt  | tgggggtaaa  | gtagtttttt  | ggagattttt  | tttgaattat  | attttttaggt | 1020 |
| gattatagtg  | tagttatagt  | agttataaag  | atatgtttat  | aaagattttt  | attgtgttat  | 1080 |
| gttattgggg  | tgaanaatata | gtaataaatt  | agttttttta  | gaaagtattt  | aataatatta  | 1140 |
| gtagttgagg  | ttttaagaat  | atggattttt  | taagggtggg  | gttttgtaga  | taatatatttt | 1200 |
| tttttttttt  | gtttttttat  | tatataggat  | taatttttag  | tggtttagtt  | tttttgatat  | 1260 |
| ttaggaggaa  | ggtttttaga  | tggatatatt  | tttaatatata | tatatagagt  | tttttagatt  | 1320 |
| tgggttaggt  | atgtgtattg  | attgttgggt  | gggttgggtt  | aaatattttt  | agaagtatat  | 1380 |
| atggattttt  | agtttataaa  | ttatgtatta  | tgtagttgta  | attgttaata  | gtatttttgt  | 1440 |
| tttttgatgg  | ttttttgttt  | tgttagtttt  | tgagggtata  | gagaatataa  | ggttgtttgt  | 1500 |
| atttttaatt  | ttttttaagg  | tttttttagg  | aaagagaagg  | agagggtgga  | gtagtttttt  | 1560 |
| tgggggttgt  | tgttgggttg  | tttagagttt  | atagattttt  | gttttagttt  | tatatgaggt  | 1620 |
| tgatgattta  | ttttgggttat | ggaaagataa  | gagttagagt  | tattttttta  | gaggtgtgatg | 1680 |
| tgtttaatta  | atgtttgatt  | taattggagt  | agggtttaga  | gagtggggtt  | agatgggttt  | 1740 |
| agattgaagt  | tttaattaatt | tgttttagtta | attgttttaa  | tttattgggt  | tggggatagg  | 1800 |
| aggaaggtag  | aggtgatgaa  | tggtttaaa   | agaataggaa  | ggaggagggt  | tgtggaaaag  | 1860 |
| gttttttata  | agtttataaa  | tatatataaa  | taaaaagtat  | atttttttaa  | taaaaatgat  | 1920 |
| tatattttta  | tttggtaaaa  | aattgtatat  | atatgattta  | aatttttttt  | aaattttaat  | 1980 |
| agtttttggt  | aattttaata  | aagtataata  | tattataaatt | aaattaaaaa  | atagttgttt  | 2040 |
| aagtaatagt  | tgttaagagt  | gatgtgattt  | ttgatgttta  | gttttttttt  | ttattttatt  | 2100 |

|             |            |            |            |            |            |      |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|
| ttatttttaa  | agatagagag | aaaagaaaaa | tttttttatt | ttgataattt | ggtttttttt | 2160 |
| tttttttagga | agtttagtta | taggaagtaa | tataataagt | aaggagtgtt | atggggaagt | 2220 |
| ataggttggt  | tttgtattag | taggagtagt | tggttttgtt | ggttgggggt | ttttgggggt | 2280 |
| tgtttagttt  | gatgttgatt | attgtagggg | gatgggttaa | ggaagatgat | ttttttggat | 2340 |
| aagttgttat  | tttatttagt | tttgtgtatt | gtattttttg | gttattgttt | tgtttttttg | 2400 |
| taaatattta  | gggatttggg | ttttgggttg | gttgggttag | gaaggatgta | atattaattt | 2460 |
| tattttgttt  | tttttttttt | ttatttgttt | atttttttta | g          |            | 2501 |

<210> 317

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 317

|             |             |             |             |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| ttgggggaag  | tggtatgggtg | aagggaagag  | gaggtaaggt  | ggagttaggt | ttgtattttt  | 60   |
| tttagtttag  | ttaaattaag  | agttaagttt  | ttaggtgttt  | gtagagaaat | agagtagtag  | 120  |
| ttaaagggt   | tagtgtatag  | gggtaagtg   | gggttaggtt  | tgtttaggag | agttattttt  | 180  |
| tttagttgt   | ttttttgtag  | tgattgat    | taagttggat  | aaattttagg | agtttttggt  | 240  |
| tagtgaggg   | ggttgttttt  | gttaatgtag  | agttgatttg  | tggtttttta | tgatattttt  | 300  |
| tgtttgtgt   | ggttgttttt  | attggttagt  | tttttaagg   | gggagggaat | tgagttatta  | 360  |
| agatgggagg  | attttttttt  | tttttttgtt  | tttaggagta  | gggtgggatg | gggagggaag  | 420  |
| ttgggtatta  | gggattatat  | tattttta    | gggtgttatt  | taaataatta | ttttttggtt  | 480  |
| tggttgaat   | atattgtatt  | ttattaagat  | tggtaaaaat  | tggtaaaaat | taaaaaaaat  | 540  |
| ttaaattatg  | tgtatataat  | tttttgttag  | ataaaaaatgt | agttattttt | atttgaaaga  | 600  |
| tgtgtttttt  | gtttttgtat  | atttgtaaat  | ttatagagaa  | ttttttttat | atattttttt  | 660  |
| ttttttgttt  | tttttgaatt  | atttattatt  | tttgtttttt  | ttttattttt | agtttaataa  | 720  |
| attaaaataa  | tttaattgag  | aaattaatta  | ggtttttagt  | tggtgttatt | tggttttatt  | 780  |
| ttttaggttt  | tatttttagt  | aaattaata   | ttgggtgaat  | atattagttt | ttgaaaagg   | 840  |
| agttttgatt  | tttgtttttt  | tatggttaga  | gtgggttggt  | aatttttgt  | ggagttaga   | 900  |
| tttaaggttt  | tggttttttag | gtagtttgg   | agtagttttt  | agaggaattg | tttttatttt  | 960  |
| tttttttttt  | tttttgaaaa  | gttttgaagg  | gggttgagg   | tataggtaat | tttgtgtttt  | 1020 |
| ttgtgttttt  | agggattgg   | agagtaagag  | gttattagaa  | ggatgagggt | ttgttggtta  | 1080 |
| ttgtagttgt  | gtggtgtgtg  | gtttatagat  | tgggtgttta  | tggtattttt | tgaaaaatatt | 1140 |
| tttaattagtt | tatttagtag  | ttagtatata  | tggttgggtt  | aagtttaaga | aatttagtgt  | 1200 |
| gtgatgttg   | gtagtgtgtt  | attttgaagt  | tttttttttg  | gatgttaggg | aagttggatt  | 1260 |
| atttgaggt   | gattttttgt  | gatggggagg  | tggggggggg  | gggggggtgt | gtttgtagaa  | 1320 |
| ttattatttt  | gaaagattta  | tggtttttaga | gttttagttg  | ttaatattgt | tgagtgtttt  | 1380 |
| ttggaaaagt  | tgatttgttg  | ttatgttttt  | atttttagtg  | tatggttag  | ttgaagtttt  | 1440 |
| tggtgatata  | tttttgtggt  | tattgtgtgt  | gtgttgtggt  | tatttgagga | tggtgttag   | 1500 |
| gtgggggttt  | tagaaggttg  | tttgttttta  | gagagttatt  | tttttttatt | ttgattttatt | 1560 |
| tttgagaatg  | gttttagttt  | gagaatttgt  | aaagtttttg  | aagagaattt | ttttttttta  | 1620 |
| tttaagtata  | taattttatt  | ggtagttatt  | ttaaatagat  | ttagatttat | tgtttttagt  | 1680 |
| ttgtatagag  | ttagggtgtaa | tgggtagtga  | gtttggttaa  | aatgtaaaat | ttattttttt  | 1740 |
| tggtgttatt  | ggtttttttt  | ttagggtgtt  | gttgggtatg  | ttatagatgg | gatgaatgat  | 1800 |
| tatttgggg   | atggtgggtt  | gaattttata  | aggttgttgg  | aatgaatttt | gaaatttttt  | 1860 |
| agaaattaat  | ttgaaatggt  | aggtagtaag  | tgtagtagaa  | tttggttaga | ttgatatttg  | 1920 |
| tgtagtgggt  | ttgttatata  | ttttttgttt  | aggaggttgt  | atgttagagt | ttattttttag | 1980 |
| taaggaaatt  | atttttaggt  | gaagaagaga  | ggaagttaga  | ttttatttag | tattttttgt  | 2040 |
| agaaggtaag  | gattaatgtt  | tgaatgtgtt  | ttagatgtta  | tggttttagt | ttttatatgt  | 2100 |
| gtgtatataa  | ttatatatag  | agatagattt  | gtgtatatat  | tttttataaa | tatattttta  | 2160 |
| tgtagatata  | tgtgtttaat  | gtatatattt  | gttttttttg  | tttttaagtt | ggaatttgta  | 2220 |
| ttgtgataag  | ttttggaaat  | ttaaaagtat  | tgtaatgtgt  | tgaaataaga | aatattttaat | 2280 |
| attgttaaat  | aatttgtgat  | tgttttgtta  | ttataaaaat  | aatgtatagt | tgtgttaaat  | 2340 |
| tataggtaaa  | tatagtttat  | gggaatattt  | ttattatttt  | tttatgtatt | ttatatgtat  | 2400 |
| gggtgtgtat  | gtttgtgtgg  | gttagtggtt  | ttttattatg  | ggtatatttt | taagtgggtg  | 2460 |
| ttgttggaag  | agtgtttatt  | tatttttgaga | gaatttatag  | g          |             | 2501 |

<210> 318

<211> 4001

<213> Artificial Sequence

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aattttttag  | gtttaaatta  | tttttttatt  | ttagtttttt  | gagtagtttg  | gattataggt  | 60   |
| gtgtgttatt  | ataattagtt  | aattttttgta | ttttttttat  | tagtttttgt  | atgttttttt  | 120  |
| ggttggtttt  | gaatttttga  | gttttaagtat | tttagagtat  | tttttaaagt  | gttgggatta  | 180  |
| taggtaaagag | ttatttgtgt  | tagtttagttt | taaagttttag | aatttttttt  | ttaaaaattt  | 240  |
| tttttaaaag  | ttttaaattt  | tgaatatattt | ggttggttagg | gttttagata  | agagattgtg  | 300  |
| gattaaaaat  | taagatgttt  | tgaaaaagtgt | ttttttttgt  | tttttttttg  | tgttattttt  | 360  |
| aggttatgta  | ggaaaaatggg | aaattatgtt  | ggatttaatg  | ttaaaaaagt  | tagatttttt  | 420  |
| gtttttttta  | tttattttgt  | tgttggttagt | tgagatagga  | ttttattgga  | gtatagtggg  | 480  |
| atgatttttg  | tttatttgtag | ttttgatttt  | ttggttttgg  | taattttttt  | atttttagtt  | 540  |
| tttaaatagt  | tgggattata  | ggtgttttgg  | taattttttt  | attttttgta  | gagataagag  | 600  |
| ttttgttatg  | ttgttttaggt | tagtttttaa  | tttttgggtt  | taagtgaatt  | attgtttttg  | 660  |
| gtttttttata | tttgatat    | ttaaagtata  | tttttaagtt  | tagatgaatt  | taagtttttg  | 720  |
| tagttagaaa  | ttggtagaat  | tgggtgttga  | aattttttat  | tttttagtgt  | ttaaattttt  | 780  |
| tattatttgta | agatat      | tgtgtgggtt  | ttttttgtgg  | aaattatatt  | tggagatttt  | 840  |
| tatttttttaa | ttttaagttt  | ttttatgata  | tttatttagg  | attagttttg  | tttttttgtt  | 900  |
| gaaggtttta  | agagatttgt  | tttttttttt  | ttggtagtgt  | ttagtatttt  | tattatttta  | 960  |
| tgagtttttt  | tttaagtttg  | gttgtgaaat  | gtgatattta  | ttagttttttg | tagtattttt  | 1020 |
| tttttaattt  | ttttgttata  | tttgatgata  | atttttttagg | ttttttatat  | tttttaggatt | 1080 |
| ttgttattaa  | ttattatagg  | gataagtaaa  | agtaatatat  | ataaaataat  | tgtataatag  | 1140 |
| aataatatag  | ggtagtata   | tagaatgatt  | tttgttgttt  | aattttggaa  | aatgtgattt  | 1200 |
| ttgaggattt  | atattttaat  | ttttgttttt  | tatttttgag  | gatggagtta  | ttgttttttt  | 1260 |
| tttttgggta  | tatatttaga  | tgtatttttag | gtttgatgat  | agttgtaatg  | taaaaaagaa  | 1320 |
| tagtaagggt  | tttggttttt  | gtagataaatt | tggattagat  | aattttttaga | ttgggtaata  | 1380 |
| tttggttttat | tagtgttaatt | ggatgggaag  | ttttgattga  | gttggtttggg | tttttgggtgt | 1440 |
| gttgaataaa  | gaattgaata  | aaatgtagaa  | ataagtaaat  | aaaagaagta  | atgaaagata  | 1500 |
| aaataataaa  | agaatgaagt  | aataaaagta  | taaatttatt  | gaagtgaatt  | aaagtgttta  | 1560 |
| agagtttttaa | ttgtagtgtt  | tttaagggtt  | attaggttaa  | aagaattttg  | taaattttta  | 1620 |
| ggtgtttttt  | atagtgtgtt  | aattggttgt  | attttatgaa  | ggattgggtt  | gtgatttaatt | 1680 |
| agaggttgaa  | atggagatgg  | ttgaggataa  | tttagaggtga | tgtggaaatt  | tttgttttgt  | 1740 |
| aattatagga  | gtgaagggtgt | ggtttgtatg  | ttgttttagtt | ttgttttagaa | attgttgtat  | 1800 |
| ttgttgtttt  | tttggtttatg | ttttaatttt  | tgggtatttt  | aatttttttat | ttttttgttt  | 1860 |
| tattaggttt  | ttattttgat  | taaaaaatgta | tttatttagt  | tgggataaat  | tttatattgt  | 1920 |
| atttgtttta  | tttagatgag  | tatttttagta | gagtatatgg  | tatatgagta  | ggtattttaa  | 1980 |
| aatttaatat  | atagtatatt  | ttgtttattta | tgtgttaggt  | gttgggtagg  | ttgagttaat  | 2040 |
| agttgaatag  | aaattttatt  | atttaattgt  | ttaattttta  | tatagtatgg  | ttgtgtattt  | 2100 |
| aaattaaatg  | gaaagtggta  | tgggagattt  | ggaaagggtt  | tttgtgggtt  | gtatttgatt  | 2160 |
| atttaaattt  | ttatttttagt | tttattttatt | gattttgata  | tttggaaata  | gtagtttttt  | 2220 |
| agtgttttgt  | tttttattgg  | taggtaaatg  | ggttaatgat  | ggtattttttg | gtatttagatt | 2280 |
| ttgttaatta  | atgaaaagta  | tatagaagaa  | aatagtttgg  | ttttttaagt  | gggtagtgtg  | 2340 |
| atttttaagg  | atggtatttt  | gtttgatagt  | tttttttttag | gttgagaagt  | tagagttaa   | 2400 |
| ttatttgatt  | tttttattat  | atagtgtttt  | tttttttagat | gagtttaaag  | ttttaagttt  | 2460 |
| attttagttt  | gttttagatgt | gtttgtttat  | ttttaatagg  | tttatttagag | aggtgggttt  | 2520 |
| tttaaagttt  | ggtatgggtt  | attgtagggt  | atgtttttttg | tttttttagtg | tttttaggtt  | 2580 |
| tttgggggtt  | attttttttt  | tttatttgat  | tttggaaatt  | tttttttgtt  | tttgtttggg  | 2640 |
| tgtttgggtg  | tttggggtag  | agggtttttt  | ttatatgtgt  | ggttttgtgt  | tgggttttat  | 2700 |
| gtgatttggg  | gtgtggagt   | tgtatgtggg  | aatttgtgtt  | ggaggtgggt  | gaggggttag  | 2760 |
| gggtagttag  | ggagtgtgg   | ttgaggagg   | tgggggtgtt  | ttgtagggtt  | gttagtgttt  | 2820 |
| ttagttgttt  | ttgtgtgtta  | aagttaaatt  | ttgatatttg  | ttggtgggtt  | ggtgagttta  | 2880 |
| ttagttgatt  | tggtaggtta  | ggatttgggt  | tagtgggtgt  | gtgagtttta  | gtgtgtgtat  | 2940 |
| ttgtgggtgt  | tttttagttt  | tttttgttgg  | atgagttttg  | ggttgttata  | agattaagga  | 3000 |
| atggttattt  | tgtttaagag  | aagttgtttg  | tttttttttag | ttagttttga  | ggggatttgt  | 3060 |
| attaagaaaa  | tttttattga  | agggaaatatt | ggtaaggagt  | ttttggaaat  | gtgggagtta  | 3120 |
| ayyttggggg  | gttgtggtag  | tgggtgaagt  | ttttttttgt  | tgtatttttt  | tgtagtaatt  | 3180 |
| tgggtgagggt | ttttttttta  | gtttgggtgt  | gtggatgtgg  | ttttgggttt  | tttttttatt  | 3240 |
| tagagtattt  | ttttttttatt | ttttgtttta  | tgggggtgatt | gtgggtttttg | gggttagatt  | 3300 |



|             |             |            |             |             |            |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------|
| gggtgttagg  | tttgtggttt  | ttgtgaggtg | tgttttgaat  | ttttgttttt  | ttttgtttgg | 3360 |
| gaattttgtaa | aggggaagtgg | gggaagggtg | ttagattttt  | tgagggtgtaa | tttatattaa | 3420 |
| atattttttt  | tttaggtgta  | tttttttatg | aggtttgata  | aatattatgt  | ttttgtttat | 3480 |
| tattatgatt  | gagatataga  | atatttttat | tatttttagaa | agtttttatt  | tgtttttttg | 3540 |
| tatttagttt  | tttttatttt  | ttttattttt | tggtattttat | tgatttgatt  | tttatttttg | 3600 |
| taagtgttgt  | ttttttttaga | atgttatata | aatggaatta  | taggtttat   | tgttttttgt | 3660 |
| gtttggtgtt  | ttttattttag | tataatgttt | ttgaaattta  | tttatgttat  | ttgtgtttgt | 3720 |
| agtttggttt  | tttttattgt  | tgagtagtat | tttattgtat  | ggatgtatta  | ttgtttattt | 3780 |
| attttttagt  | tgtggatttt  | agggttggtt | atagtttttt  | agttatatta  | ttagtgaagt | 3840 |
| attgttttag  | ttatattatt  | aatgaaattt | gaaatatttg  | agtataagta  | aagagggttt | 3900 |
| taatgatttt  | aatagtatgg  | agttttttat | tttttatttt  | atatttaagt  | aaatattgga | 3960 |
| ttatgattta  | aagattatta  | atgtttttgt | taatttagat  | g           |            | 4001 |

&lt;210&gt; 319

&lt;211&gt; 4001

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 319

|             |             |             |             |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| tatttgagtt  | aatagaaatg  | ttagtggttt  | ttgaattata  | atttaatggt | tatttggtatg | 60   |
| tggagtaagg  | ggtagaggaa  | tttatgttat  | taagattatt  | aaagattttt | ttgtttgtat  | 120  |
| ttgaatgttt  | tgagttttgt  | taataatata  | gttaaaataa  | tgttttgtta | ataatatagt  | 180  |
| taaaaaattg  | taaataattt  | tgaggtttat  | aattagaaaa  | tgataaaatg | atggatatatt | 240  |
| tatgtaatgg  | aatattattt  | agtaataaaa  | agaaataaat  | tatagatata | agtaatatga  | 300  |
| atgaatttta  | aaagtattat  | gttaaatgaa  | agatgttaga  | tataaaagg  | gatatagttt  | 360  |
| atgattttat  | ttatatggta  | ttttggaaaa  | ggtaaatatt  | gtagggatag | aaattaaatt  | 420  |
| agtgggtgtt  | agggaaatag  | aagggtggag  | ggggttgaat  | ataaaggagt | aggtaggaat  | 480  |
| tttttaagg   | gatgaaaatg  | ttttgtattt  | tgattatggt  | gatagtaaaa | ggtataatgt  | 540  |
| ttgttaaaat  | ttatagaaga  | gtatatatta  | aaagggtgaa  | tttaatgtaa | gttatatttt  | 600  |
| aagaaattta  | atattttttt  | tttgtttttt  | tttgtgagtt  | tttaataaag | agggagttag  | 660  |
| ggtttaaaagt | gtgtttttata | gagattgttag | gtttgggtgt  | tagtttgatt | ttggggattg  | 720  |
| tagttatttt  | gtggagtggg  | aggtaaggga  | aggatgtttt  | gggtgggaaa | ggaagttgag  | 780  |
| gttgtgttta  | tattgttagg  | ttggagggaa  | agtttttatt  | gagttgttgt | agagagatgt  | 840  |
| ggtgaaggga  | agtttttagt  | attgttgtga  | tatttttagt  | ttgtgtttta | tatttttggg  | 900  |
| ggttttttat  | tgatgttttt  | tttgatggag  | atttttttga  | tgtgggtttt | tttagagttg  | 960  |
| gttgagaaag  | atgggtagtt  | ttttttgggt  | ggggtgggtta | tttttttagt | ttgtgggtgt  | 1020 |
| ttagagtttg  | tttggtaaag  | agggttggga  | gggtggttat  | gggtgtgtga | ttggagtttg  | 1080 |
| tgggtgttgt  | aagtttagatt | ttgatttgtt  | gggttagtta  | gtgagtttat | tggtttgttg  | 1140 |
| tggggtgttg  | gggtttgatt  | ttgggtgtgt  | gaggtagtgt  | aggatattgg | tgggttttgt  | 1200 |
| gggtgggttt  | gtttttttta  | agttgtgttt  | tttagttgtt  | ttttgggttt | tgttttgttt  | 1260 |
| tagtgtgggt  | ttttgtgtgt  | gtgttttgta  | tgttaggtta  | tgtgaagggt | ggggtggggt  | 1320 |
| tgtgtgtgtg  | gtggaagggt  | tttattttta  | gtagtttagt  | gtttgggtag | ggtgtgggaa  | 1380 |
| gaggttttgg  | agttgggtgg  | ggaggaagg   | tggatttttag | aggtttgagg | gtgttgagg   | 1440 |
| gtagagggtg  | ttattttag   | tgggttgtgt  | taggttttgg  | aaaatttgtt | tttttagtgg  | 1500 |
| gtttgttgga  | gatgaataga  | tgtgtttgga  | tagaattgga  | tagatttaaa | gttttgaatt  | 1560 |
| tatttgggga  | gaaggtattg  | tgtggtagga  | aaattaaatg  | gattttattt | ggtttttttag | 1620 |
| tttagaggaa  | gattatttag  | tgaagtgtgt  | tttttgggaa  | ttgtatttgt | tatttagaga  | 1680 |
| gttaggttgt  | ttttttttat  | gtgtttttta  | tttaattatg  | aagtttagtg | ttagaaatat  | 1740 |
| tgttatttag  | ttattttatt  | gttagtggtg  | aaatagggtat | tgagagggtg | tttgttttaa  | 1800 |
| gtgttaaaagt | tagtaagtga  | aattgggatg  | ggaatttagg  | tagttagatg | ttatttatag  | 1860 |
| gaggtttttt  | tagatttttt  | atattgtttt  | ttatttgatt  | tggatgtatg | attatgttgt  | 1920 |
| atagaagtta  | gtatgttggg  | taggtagggt  | tttgttttag  | tgttaattta | gtttgtttga  | 1980 |
| tatttggtat  | ataggttaata | aaatgtattg  | tatgttgaat  | ttttgaatgt | ttatttatgt  | 2040 |
| gttatgtatt  | ttgttagaat  | atttatttag  | atgggataaa  | tgtagtgtag | gatttgtttt  | 2100 |
| agtttagatga | gtgtattttt  | agttagggtg  | aagatttaaat | gaggtaagag | aatagggaat  | 2160 |
| tagggtaaat  | aagggttaag  | gtataagtaa  | aagaatagta  | ggtgtagtaa | tttttaggta  | 2220 |
| agattaggta  | gtatatagg   | tatatatttt  | tttttgtgat  | tataagatag | aagtttttat  | 2280 |
| attgtttttg  | attgtttttg  | gttattttta  | tttttagttt  | tgattgggtg | taggttaatt  | 2340 |
| ttttataggg  | tgtaattaat  | tggatgattg  | taaagggtat  | ttagggattt | attaaatttt  | 2400 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttagtttag  | taattttttaa | gaatattgta  | attgggattt  | ttgaagtatt  | tggtttgttt  | 2460 |
| taataaattt  | gtgtttttgt  | tattttgttt  | ttttgttgtt  | ttgttttttg  | ttgttttttt  | 2520 |
| tggtgttttg  | tttttatgtt  | ttgtttaatt  | ttttgtttta  | tatgttaaaa  | atttagataa  | 2580 |
| tttagttaag  | attttttatt  | tagtaatatt  | aataaattgg  | atattattta  | gtttggaagt  | 2640 |
| tatttggttt  | aaattgttta  | tagaaattaa  | aggttttgtt  | attttttttt  | atattgtaat  | 2700 |
| tattattaga  | tttgaaatgt  | atttaaatgt  | gtagttagaa  | ggggaaaatg  | gtgattttat  | 2760 |
| ttttagaaat  | aaagagtaga  | aattaaaatg  | tgaatttttg  | gggattatat  | tttttaggat  | 2820 |
| taaatagtaa  | gaattatttt  | atgtaattgt  | tttatattat  | tttgttatgt  | aattattttg  | 2880 |
| tatatattat  | ttttattttat | ttttatagtg  | atataatagta | agatttttagg | aatataagag  | 2940 |
| gtttgaagag  | ttgttattag  | gtatagtaag  | gaagttggga  | gaaagggtgt  | gtggaagtta  | 3000 |
| ataggtatta  | tattttatag  | ttaaagtttg  | gggaaaattt  | atgaaatggg  | aagagtattg  | 3060 |
| gtagttattg  | agaggaggaa  | ggtaagtttt  | ttgagatttt  | taataggaaa  | gtagagttgg  | 3120 |
| ttttggatgg  | atgtttataaa | gaggtttggg  | gttaaggagt  | agaaattttt  | aagtgtgggt  | 3180 |
| tttataaaaa  | agattttatat | aagaagtatt  | ttataatgat  | gaagagttta  | agtattggaa  | 3240 |
| aatgaaagat  | tttaaatatt  | agttttatta  | gttttttggt  | gtaaaaattt  | gaattttatt  | 3300 |
| gagtttaaga  | gtatattttg  | aaaaatataa  | atgtgggagg  | ttgaggtagg  | tgaattgttt  | 3360 |
| gagtttagga  | gtttgagatt  | agtttgggta  | atatggtaaa  | atttttgttt  | ttataaaaaa  | 3420 |
| tagaaaaaatt | agttaggtgt  | ttgtagtttt  | aattattttg  | gaggttgagg  | tgggagaatt  | 3480 |
| attgaagtta  | gggaggttaag | gttgtagtga  | gttaagatta  | tgttattgta  | ttttagtgag  | 3540 |
| attttgtttt  | aattaataat  | aataaagtaa  | atgggggaag  | taaagaattt  | agtttttttg  | 3600 |
| gtattaagtt  | tagtataaatt | ttttattttt  | ttatatgatt  | tgggggtaat  | ataaggagag  | 3660 |
| aatagagaaa  | agtatttttt  | aaaatatttt  | gatttttggg  | ttataatttt  | ttatttaaaa  | 3720 |
| ttttggtagt  | tagatgtttt  | agaatttaaa  | attttttagaa | aagattttta  | gaaaagaaat  | 3780 |
| tttaaatttt  | ggaattgggt  | ggatgtagtg  | gtttttgttt  | ataatttttag | tattttggga  | 3840 |
| ggtatttttg  | aatgtttgag  | tttaggaatt  | tgagattaat  | tagggaaata  | tgggtgaaatt | 3900 |
| aatagaaaaa  | atataaaaaat | tagttgggtg  | tgggtggtata | tattttgtggt | tttagttatt  | 3960 |
| taggaggttg  | agggtgggagg | atgggtttggg | tttgtaaagt  | t           |             | 4001 |

&lt;210&gt; 320

&lt;211&gt; 2501

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 320

|             |             |            |             |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttataggaaa  | aaaattttatt | attgatgatt | ttattttgtgt | gttgggaata  | agtaaaagaa  | 60   |
| atgttatttt  | ttaattttgtg | gtagagttga | agaagtaaat  | ggatttttgag | taagttgggt  | 120  |
| gggttttttg  | aggtaataag  | attttaatgt | gagtatggga  | taggggaatg  | gttattgttg  | 180  |
| ttgttggttg  | taattttattt | aggggtttga | ggaattgggt  | tttttgaagt  | ttagttaaaa  | 240  |
| aaatatttag  | ttttgggttg  | gtgtgggtgg | ttatgtttat  | aatttttagta | ttgtgggagg  | 300  |
| ttgagatagg  | tggattataa  | ggtaagaga  | ttgagattaa  | tttggtttat  | atggtgaaat  | 360  |
| tttattttta  | tgaaaaatat  | aaaatagagt | taggtatggt  | gatgtatatt  | tgtagtttta  | 420  |
| gttatttttag | agtttgaggt  | aggagaaatt | gtttgaattt  | gggaggtaga  | ggttgtagtg  | 480  |
| agttgagatt  | gtattattgt  | atttaagttt | ggtgatagag  | tgagatttta  | ttattgggtt  | 540  |
| tttggggaata | attttaaaata | atggttttat | ttgattttga  | aattgggttt  | attatttagt  | 600  |
| tgatttagtt  | gattttataa  | attttgtgtt | tttggttaaga | ttgtttgttg  | tgttggttag  | 660  |
| gtggagggtat | tttttggttag | tgattgtagg | ttttattgtt  | gttttttttt  | atttttatag  | 720  |
| gtataggatt  | tttaaaagaat | agtgggtggt | taagttatgg  | ttttttatga  | aaattttggt  | 780  |
| taagtataag  | gttagttatg  | atgtgtttga | tttaggttag  | ttggaatatg  | tgtagttttg  | 840  |
| gagtgtttga  | tttagttttg  | tttgtagtgt | tttgtagtta  | ttgtggattg  | tttgtttttg  | 900  |
| taataatttaa | gttatttttat | tagtatttta | tgtatgtatt  | attgatatta  | atattttaatt | 960  |
| ggtgagtgtt  | tattttgtttt | atttgtttta | gtgtgtgttg  | tttggtgagt  | gtgttttatg  | 1020 |
| tttttagatg  | tgtatatgag  | tagaattaat | taaataattg  | tttatgattt  | taatagtttt  | 1080 |
| ttgttttagt  | tttttaagta  | ggagattagt | attttaattt  | atgggtgggt  | attaaagggt  | 1140 |
| tttttagttt  | tgtgggtaaa  | gattagtaaa | atatttttat  | agggattatt  | gaattatgta  | 1200 |
| tatgttatat  | aaggagaata  | aagttaggag | tttatatagg  | ttaaggggaa  | ggttatgttt  | 1260 |
| atttattatt  | ttatattttgt | tatgtgttag | tttttattta  | tagtagtagg  | ttgggatttt  | 1320 |
| ggyttttgat  | tttaggtttt  | tgtttttttt | tgaaagtaaa  | atatgaattt  | tagttattttg | 1380 |
| tttttttgat  | tgtaaatttta | gttgtagtgt | aaaattatta  | aggggtgggt  | ggggtggagg  | 1440 |
| tgggtttaaa  | aatttgatag  | ttagtttttt | tttttaggtta | agtatatagt  | tttggtggga  | 1500 |

|            |             |             |            |             |             |      |
|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| tttaggttgg | aattttttgg  | aagattttttg | ttagagtaga | tatggttggt  | gggatgatag  | 1560 |
| ttttgttggt | ttggtgggtt  | ttttttttgt  | agggatagtg | ttttgtttt   | ttagtttttag | 1620 |
| tttgtaagag | agaatagttg  | tgtttttagaa | atggggtag  | agagttgggt  | ggagggagag  | 1680 |
| gagaggttaa | aaataaattt  | tgtttgggaa  | attagagttt | gatagttaag  | aaagagttag  | 1740 |
| tgtaggaggt | tttttttttg  | gttttgtaat  | gatgaagtaa | gtgtttattt  | attttaattt  | 1800 |
| atttgttttt | taggatgggt  | tttatgtagt  | tggttggtg  | aatttttggt  | tggtggatat  | 1860 |
| tttttttagg | ttttggtgtg  | atggagtttt  | ttgaattagt | gtaggtagat  | gtgggatatt  | 1920 |
| tttgtgtatt | tttttatttt  | atttttggtt  | ttaaataaag | gttttaaatg  | ttgtttaaaa  | 1980 |
| taatgattta | agtagaggtt  | aagtttagagt | tgttttttat | tttttagattt | ttaaatatatt | 2040 |
| tagaatgagg | taaaatgagt  | ttgttagtat  | aaagtgaata | ttttaatagg  | tgtatttttg  | 2100 |
| gtgttttatg | tatgattatt  | ttaatgaatt  | tttttttggt | tatttttaag  | atagatttga  | 2160 |
| gtttttgatt | tgtagtttaa  | gggttttggt  | gatatttaat | gatataatat  | ttttggaaaa  | 2220 |
| agtagtagta | tttttgattt  | tttatattta  | gtttggaggt | gtattgtttt  | gggtttttgt  | 2280 |
| gtagttgagt | gttatgggtt  | tttattggat  | gatttaggat | gggttttttg  | taatttttgg  | 2340 |
| gtttttgggt | ttgaggatgg  | ttaggttggt  | tggtttttt  | ttagtggtga  | ggtattttgag | 2400 |
| aggaaggtag | gtgtggttag  | taaggattgg  | tttttggtg  | agtgttggtt  | gagtttagtat | 2460 |
| gagggttttt | agtttttagat | gttgtttttt  | ttgtttttta | t           |             | 2501 |

&lt;210&gt; 321

&lt;211&gt; 2501

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 321

|             |            |             |             |             |             |      |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtggggagtg  | ggggagatag | tgtttgggat  | tggaagtttt  | tgtgttgatt  | ttaatagtgt  | 60   |
| ttatgtagaa  | gttagttttt | gttgattatg  | tttgtttttt  | ttttagatat  | tttggatttg  | 120  |
| ggaagagtat  | atatggtttg | gttatttttg  | gatttgagaa  | tttgaaaatt  | gttaaggatt  | 180  |
| tattttggat  | tatttaatga | gtagttgtgg  | tgtttgattg  | tataggagtt  | tgagataata  | 240  |
| tatttttgag  | ttgaatatga | aaagtttagaa | atgttattgt  | tttttttaag  | aatattatgt  | 300  |
| tattgagtgt  | tgttaaagtt | tttgattggt  | gagttaaaaa  | tttagattta  | ttttaagagt  | 360  |
| gattaggaag  | aggtttattt | aaataattat  | gtatgaagt   | ttaaagatgt  | attatgtaga  | 420  |
| atttttattt  | tgtattggta | ggtttgtttt  | attttatttt  | agaatattta  | agaattttaa  | 480  |
| aataaaggg   | aattttgatt | taatttttgt  | ttgagttatt  | attttaagta  | gtatttaggg  | 540  |
| tttttatttt  | aaaatagaag | taaaatgaaa  | aggtgtataa  | gggtgtttta  | tgtttgtttg  | 600  |
| tggtgattta  | ggaaatttta | ttatatggag  | gttttggggg  | agtgtttatt  | agatgggagt  | 660  |
| ttattgtggt  | ggttgtagtg | aaattgtttt  | gagaagtaag  | tgggttgggg  | tgagtaagtg  | 720  |
| tttgttttat  | tgttatagag | ttagaaagga  | aagtttttgt  | gttagttttt  | ttttgggtgt  | 780  |
| tggaattttga | ttttttaaat | agagtttggt  | tttgggtttt  | tttttttttt  | tatttagttt  | 840  |
| tttgttttta  | tttttgaggt | gtagttggtt  | ttttttgtag  | attagagttt  | agaggtagaa  | 900  |
| atgttgtttt  | tataggaggg | gggtttatta  | gggtagtagg  | gttggttatt  | tagtagttgt  | 960  |
| gtttattttt  | gtaggagttt | tttggagagt  | tttaattttg  | gttttagtga  | ggattgtggg  | 1020 |
| ttgggttggg  | ggagaagttg | gttattagat  | ttttgaattt  | atttttggtt  | tatttatttt  | 1080 |
| ttgggtggtt  | taatattgtg | ttaggattgt  | aattaagagg  | ataagtaatt  | aagatttatg  | 1140 |
| ttttattttt  | aaaggagagt | aggagtttgg  | ggttgaggtt  | tagggttttg  | gtttgttggt  | 1200 |
| gtggatggaa  | attgatatat | ggtagatatg  | gaatggtgag  | taaatgtggg  | tttttttttg  | 1260 |
| gtttgtgtga  | atttttggtt | ttgttttttt  | tgtatgatgt  | gtgtatagtt  | tagtgatttt  | 1320 |
| tataaaaata  | ttttgttaat | ttttgtttat  | aaaattgaga  | aaatttttag  | tagttattta  | 1380 |
| tagattgagg  | tattaatttt | ttatttaaaa  | aattaaaaata | gaggattggt  | ggagttatag  | 1440 |
| gtaaatgttt  | gattaatttt | gtttatatgt  | atatattgaaa | gtatgagata  | tattttatag  | 1500 |
| atagtagtga  | ttggagtagg | tggggtagat  | gggtattttg  | tgattaggta  | ttaattgttaa | 1560 |
| taatatgtgt  | ataaagtgtt | gataaaaata  | tttaagtgtt  | ataaaaaatag | atagtttatg  | 1620 |
| gtgggtgtag  | gtatatgtag | gtgggattgg  | gttagatatt  | ttagggttgt  | atatgtttta  | 1680 |
| gttgggttga  | gtttgatatg | ttatagttgg  | ttttgtattt  | ggttaggatt  | tttatgaggg  | 1740 |
| gttgtagttt  | gagttattat | tgtttttttg  | gaatttttgt  | tttgtggagg  | taagaggaga  | 1800 |
| tagtagtgag  | gtttgtagtt | attggtggga  | gatgtttttg  | tttgggttagt | atagttagtg  | 1860 |
| gttttgttag  | aaatataggg | ttttaggggt  | tggttgaatt  | aattagatga  | taaagttaat  | 1920 |
| tttaggatta  | aatgaaatta | ttgtttaaaa  | ttattttttga | agatttagtg  | gtggagtttt  | 1980 |
| gttttgttgt  | taggttttag | tatagtgggt  | taatttttagt | ttattgtaat  | ttttgttttt  | 2040 |
| tgggtttaag  | tgattttttt | tgtttttagtt | ttttgagtag  | ttgggattat  | aggtgtgtat  | 2100 |

|            |            |            |            |             |             |      |
|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------|
| tattatgttt | ggtttatttt | tgtattttta | gtagagatgg | ggtttttatta | tatgagtttag | 2160 |
| gttggttttt | atTTTTtgat | tttgtgattt | atttgttttg | gttttttata  | gtgttgggat  | 2220 |
| tataggtatg | agttattgtg | tttagttaag | atttagtatt | tttttaattg  | agtttttagaa | 2280 |
| aagttagttt | tttaaatttt | tgaatgagtt | gttgatagta | atagtaatgg  | ttattttttt  | 2340 |
| gttttgtatt | tataattggg | ttttattggt | ttagggaatt | tagttaattt  | atttaaaatt  | 2400 |
| tgtttgtttt | tttagttttg | ttataggttg | aaaaataatg | ttttttttgt  | ttattttttag | 2460 |
| tatataaatg | gaattattgg | tggtaaattt | tttttttata | a           |             | 2501 |

&lt;210&gt; 322

&lt;211&gt; 4001

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 322

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttatggatag  | tttggagttt  | aaggtttttg  | ggtgagtaga  | tagttggtta  | aaggtttagtt | 60   |
| tggagttaaa  | gagattagat  | ttttgttttag | attgttataat | ttgtattatt  | ttaaattttgt | 120  |
| tttttttata  | ttttgtttatg | ggggaagagg  | tgttgttttt  | tttttagtggt | tttttttttta | 180  |
| ggattttttt  | atTTTTgggt  | tagttagaat  | ttttattttg  | gaggtttagt  | tttatgtgtt  | 240  |
| tatgaaggtt  | tagttttttt  | ggggagtgat  | tagttgttta  | ggagaaattt  | ttgtatgtag  | 300  |
| aagagattta  | taggttttgg  | tttgtaggta  | tgaatttttg  | aaattggaag  | agtttgggtg  | 360  |
| atttatatta  | ggttttaatt  | ttttatttga  | tggttggtag  | taaagagtta  | atgtaagggg  | 420  |
| tagaagtttg  | tttaaagttt  | agatatagtt  | tgtgaagaga  | gagttttttt  | taagaatttag | 480  |
| gttttaggtg  | ggaggaatgt  | ggggggagtt  | tgtagttttt  | ggtttagttt  | tttttttaggg | 540  |
| gagtggattt  | ttagtattta  | tttggtagat  | tttagttgga  | taattgttta  | agatgtaaag  | 600  |
| ggagaatggg  | tggaaagaat  | agtgatgtgg  | aagaggtttg  | ggatattggg  | ttaagatata  | 660  |
| tagaaatgtg  | agttgggttt  | aggggatagt  | tgtgtagaga  | gatgggggat  | gttgattttg  | 720  |
| taggttaagg  | ttttgtgggt  | gttgggtttta | ttgggttttt  | ttgttttatg  | aagattgagt  | 780  |
| attttttttg  | tttttagtta  | attgttttgt  | ttaggggtat  | aggagatagt  | ttttaagttt  | 840  |
| tatagttata  | gggtttttat  | tagttgaaat  | agatttgttt  | ttttgttatt  | tttttttcta  | 900  |
| gttttaaaatt | tggtgttggg  | gggtgttttt  | gttgtgttat  | gttatgagta  | aagagtgaag  | 960  |
| agagtttgtt  | ttatagta'tg | aaggggtttt  | tttggttagt  | gtttaagttt  | tttttttttgg | 1020 |
| atatttttag  | ttttaaagaa  | tagttataag  | gttattttatt | ggttgaggaa  | gttattggag  | 1080 |
| aatgggagtt  | ttggaatttg  | gttgttgagt  | gatagtattt  | ttgaattatg  | tgtttttttgt | 1140 |
| ttgttttagt  | ttttttttta  | ttttttattt  | tagggaggat  | gtagggattg  | gttagaatgg  | 1200 |
| aggaagagtt  | ggaaagattt  | gtgggtttta  | gttttttatt  | gtagggtgaa  | gggtgggtagt | 1260 |
| ggagtatata  | gttttgtttt  | ttttaaagta  | tggttagttt  | agattgattt  | tttttatttg  | 1320 |
| gtttttaaag  | tttagtattt  | ttttaaagtt  | atttattttt  | tttggttttg  | tggtttggat  | 1380 |
| taagttttat  | ttttttttgt  | aaattttttt  | tttatttttt  | tttttttttt  | tttaaaatttt | 1440 |
| agaaaatata  | tattggtggg  | aagttaagga  | aaatttttatt | ggtttttttt  | tttttttttgt | 1500 |
| gttttgtgtt  | aaagttagaa  | tggaaatagt  | agtttttttt  | tttttttagtt | ttttgttttt  | 1560 |
| ttttatattg  | atTTTTgggt  | gaattattta  | ttttatttgt  | tttttgtatt  | taaaatttttt | 1620 |
| tgttattatt  | tttttttgtt  | atTTTTtatt  | ttagtttttt  | ttttgttttg  | ttagtatgga  | 1680 |
| gagtgaggga  | ggttttttaa  | aatgtatat   | ttgttttagat | gaaaggaaaa  | ggttgggggtg | 1740 |
| ggattgggtg  | atTTattgtg  | gatttgttgg  | gtttatgtgg  | tgtgggtgtt  | ggagatttgtg | 1800 |
| atTTTTtgag  | ggtttaagaa  | ttaaaatggg  | atggattgag  | gtgtgtgttg  | tgtgtatttat | 1860 |
| ggagggttgg  | tttttgtttg  | gtttgggtgg  | tgtagatgaa  | tatatgtggg  | gaattattgt  | 1920 |
| taaatTTtag  | attgtgtttt  | ataaaaaagt  | tgagtTtatt  | gtttatggga  | aatTTtgttt  | 1980 |
| tgaggtaggt  | aaaaatgtta  | ttatgggttg  | tattaggaga  | atatgggttt  | tttttagtttt | 2040 |
| tttagaatga  | ggaagttttt  | taatgttttt  | ataggaaatt  | ttttgaaaag  | ttaatgtaaa  | 2100 |
| tttttgaaag  | aaaggaagaa  | agaaaaaat   | aaagaaaaag  | aatagattta  | tatgtttata  | 2160 |
| tatgattata  | tggagttttg  | tagataaata  | tgagtTtatt  | tttttttttt  | agtttatttt  | 2220 |
| tttttataga  | ggttgttgtg  | ttatttataa  | attgaattaa  | atgagggttg  | aaatgggtatg | 2280 |
| tttttagtatg | tattgtagtt  | attgtggaag  | aataagtttt  | tttaaatattg | gggtatgtat  | 2340 |
| tgatttttaa  | aaaatgtttg  | tttggggaat  | gaaatatgta  | tatgtatttt  | atatttatag  | 2400 |
| atTTgttttt  | gaaaattttt  | ttatttaata  | ttatttaatt  | atgaatttgt  | tttgttttta  | 2460 |
| gaggaatgga  | atgtatttta  | gtttttataa  | atTTggggag  | agataaatatt | ttgttttaggt | 2520 |
| aagaggagag  | gaagtTtagg  | ggtttagttg  | tttatattgt  | tggtttagagg | aggagataga  | 2580 |
| tttgggagag  | gttttggagt  | gttttgtttt  | tttttttttt  | tttttgattta | atttattttg  | 2640 |
| ggaaattttta | atagtgttat  | tgattgttat  | atTTtgggtt  | gtattttttta | gtgtttattt  | 2700 |

|             |             |             |             |            |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------|
| tttttgattt  | taggttaggg  | ttggatgtga  | aagttggggt  | tttgtttggt | tttgggtgat | 2760 |
| gttttttttg  | tttatttggg  | tgtttttttt  | tttttaattt  | tatttgtttt | tttttttttt | 2820 |
| ttatataaat  | attttttttt  | tttttttttt  | ttttgttttt  | tttttttttt | ttttttttgt | 2880 |
| tatttaattt  | gttttaaaaa  | gaaaattatt  | taaagggggg  | gggtgttttt | ttagtttttt | 2940 |
| gtatttttgt  | tggtgttatt  | tttgaagttg  | agttttttgt  | agagattttg | agggtttttg | 3000 |
| tttttttaaa  | tagatagata  | tatatatttt  | ttttaaatga  | gatgaaatga | gtgggtgttt | 3060 |
| gggggtggagg | gaggtgttgg  | ttggagttgg  | gggtgggggt  | gggagggggg | gagggaaagg | 3120 |
| ttggggggggg | atgtattatt  | taatgtttgt  | gttgttgaag  | gtgtggtatt | gaaagttttt | 3180 |
| gttaatgtat  | tttatgtttg  | gtagttttat  | tttgtatttg  | tttatgtatt | agtagatggt | 3240 |
| atgtttgtgg  | ttatgggaag  | gtttgtattg  | gggtgagtag  | agtaataggt | ggtgaggatg | 3300 |
| gttgattttt  | agggttttgt  | ttttttttgt  | tttgtttttt  | gtttatttta | aggtaagatt | 3360 |
| tttattttta  | gagagttgag  | ggtattagat  | ttgatttttg  | ggtttttggt | gtttttattt | 3420 |
| tatggaaaga  | tttagggaaa  | atgtgaattt  | aggtagttta  | tttttggtaa | gtttttttta | 3480 |
| tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttagat | atggggtttt  | gttatgttgt | ttaggttggg | 3540 |
| ttaaaatttt  | tgagtttaag  | tgattttttt  | gttttagttt  | ttggagtagt | tgggattata | 3600 |
| gggtgtgagtt | attgtgtttg  | gtttatagtt  | ttgttttaaa  | tattatttat | ttgagttttt | 3660 |
| ttaatgtgaa  | attttgtagg  | gatttttaag  | agagttatga  | tttaataata | atgatgatgg | 3720 |
| taataataat  | aatagaaggä  | ggtatgattt  | gtgggtgttat | tatgtagtag | atattattta | 3780 |
| atgtttggta  | ggtagtaggt  | attgttttaa  | gtgttttata  | aagattaatt | atttattttt | 3840 |
| tattttattat | tttatataag  | ggtttggagg  | tatagagata  | ttaaatggtg | agtaatagga | 3900 |
| tatagttagt  | aagtggtaga  | gttaagattt  | gttttagtgt  | ggtttgggtt | ttatatttag | 3960 |
| attattgggtg | tttttaaaagt | agtattaggg  | ttatgtgttt  | a          |            | 4001 |

<210> 323

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 323

|             |             |             |             |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| tggatatgtg  | attttgatgt  | tgttttaagg  | gtattaataa  | tttaaagtga | agagtttaggt | 60   |
| tatattgggg  | taaaattttg  | ttttgttatt  | tattagttgt  | gttttggtat | ttattattta  | 120  |
| atgtttttgt  | gttttttagat | ttttgtgtaa  | aatggtgaat  | gaggagttag | tgatttgggt  | 180  |
| ttgtaaagta  | tttagaatag  | tattttattgt | ttattaaatg  | ttgagtgggt | tttattatat  | 240  |
| gataatatta  | taaattatgt  | ttttttttgt  | tattattatt  | attattatta | ttattattgg  | 300  |
| attataaatt  | ttttgagaat  | ttttgttagag | ttttatgttg  | ggggaattta | aatgggtaat  | 360  |
| atttaaaatg  | ggattataag  | ttaggtatag  | tggtttatgt  | ttgtaatttt | agttatttta  | 420  |
| gaggttgagg  | taggaagatt  | atttgggttt  | aggagtttta  | gattaatttg | ggtaataata  | 480  |
| tgggatttta  | tgtttgaaaa  | aaaaaaaagg  | aaagaaaggg  | attgaaggag | tttgttaagg  | 540  |
| gtagggttgt  | taaattttata | ttttttttgg  | gtttttttgt  | gaaatgggga | tattagaaat  | 600  |
| tttaagggtg  | ggtttagtgt  | ttttaatttt  | ttggggatga  | gagttttgtt | ttggggtaga  | 660  |
| taagaggtag  | ggtagggagg  | agtagagttt  | tgggggtgtg  | ttgtttttat | tgtttgttgt  | 720  |
| tttattttatt | ttagtgtaaa  | ttttttgtg   | gttgtaaatg  | tggtatttgt | tggtgtgtgg  | 780  |
| ataagtatgg  | gatgaagttg  | ttaggtatgg  | agtatgttga  | tggggatttt | tagtgttata  | 840  |
| tttttgatag  | tagtaatgtt  | gagtgatgtg  | ttttttttta  | attttttttt | tatttttttt  | 900  |
| tattttttagt | tttgatttta  | gttagtgttt  | ttttttattt  | taggatgtta | tttattttat  | 960  |
| tttattttaag | ggaaaaatat  | atattttatt  | atttgaggaa  | attgaggatt | ttggaatttt  | 1020 |
| tagtaagggt  | ttaattttga  | aaatggtaat  | aatagagatg  | taaaaagtta | aaaagatatt  | 1080 |
| tttttttttt  | aaatggtttt  | ttttttgagg  | taagttggat  | gaatagagaa | gggaagagag  | 1140 |
| gaagaatgag  | aggaagagaa  | gggaaggagg  | tgtttggtga  | gaagagagag | aaagatgaat  | 1200 |
| agagtttagga | aaaggaagat  | aagtaggtgg  | gtaggaagga  | tatgtattga | gattaggtag  | 1260 |
| gggtttaatt  | tttatgttta  | gttttgggtt  | ggggttggga  | gaggtgggtg | ttagaagatg  | 1320 |
| tagtttagga  | tgtggtaatt  | aatgatatta  | ttggggtttt  | ttaggatgga | ttgggttaggg | 1380 |
| ggagaaagga  | aaaggtaaaa  | tatttttagga | tttttttttg  | atttgttttt | tttttttagtt | 1440 |
| agtagtatgg  | atagttggat  | ttttgaattt  | tttttttttt  | tatttgggta | gagtgttgtt  | 1500 |
| tttttttaaa  | tttataaaaa  | ttaaaatgta  | ttttattttt  | ttgaaagtaa | aataaattta  | 1560 |
| taattgagtg  | atattaaata  | gagaggtttt  | tgggaagtaga | tttgtgaata | tgaaatatat  | 1620 |
| gtgtatatatt | tatttttttag | gtagatatatt | tttagaaatt  | aatatatgtt | ttaatattgg  | 1680 |
| aaagattttgt | tttttttatgg | tgattatagt  | atatgttgaa  | gtgtgttgtt | ttagttttta  | 1740 |
| tttaattttaa | tttgtaagta  | gtgtagtagt  | ttttgtgggg  | gaggataggt | tgaaaaaaa   | 1800 |

|            |             |             |             |             |             |      |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aagtggggtt | gtattttatt  | ataggatttt  | atatagttat  | atatagggtat | ataaattttat | 1860 |
| tttttttttt | tgtttttttt  | tttttttttt  | ttttttaaag  | gtttgtatta  | atttttttaaa | 1920 |
| gtagttttta | taggggtatt  | gaggagtttt  | tttatttttg  | gaaaattgag  | aaaattttata | 1980 |
| tttttttaat | ataatttgta  | atagtatttt  | tgtttgtttt  | gaggtagagt  | tttttgtgag  | 2040 |
| taataaaatt | agtttttttg  | tggggtatag  | tattggattt  | gatagtgatt  | ttttatgtgt  | 2100 |
| gtttattttg | atttattgag  | ttaggtagag  | gttagttttt  | tgtgggtgat  | atagtattgt  | 2160 |
| ttttagttta | ttttatttta  | gtttttaaat  | tttttaggaag | ttatagtttt  | tggatattat  | 2220 |
| attatatgag | tttaaatagg  | ttatgatgga  | tttattagtt  | ttatttttagt | tttttttttt  | 2280 |
| tatttgaata | gaatgtgtat  | ttttggaagt  | tttttttatt  | ttttatgttg  | gtagagtagg  | 2340 |
| agggagattg | aagtaagaga  | tggtagaggg  | agatgggtgt  | aaaaagggtt  | agatgtagga  | 2400 |
| gaatagtaag | atggatgggt  | ttgggttagag | ttgatgtggg  | gaggaataga  | gggttgaaag  | 2460 |
| gagagggggg | tgattgtttt  | attttagttt  | tgggtataaag | tagtagaaaag | ggggaaaagt  | 2520 |
| taatagaaat | tttttttagt  | tttttattat  | atgtattttt  | taggatttga  | gaggaaagag  | 2580 |
| aggaaaatgg | gggaatgggt  | tgtaaaaatag | aaatgagttt  | aatttaggtt  | gtagagttag  | 2640 |
| ggaaggtgag | taatttttagg | agggtgttag  | attttagaag  | ttagatagga  | agaattagtt  | 2700 |
| taaattgggt | atgttttgga  | agggataaga  | ttatgtgttt  | tgttgttttat | tttttagttt  | 2760 |
| taatgagggg | ttgaggttta  | tgagtttttt  | tagttttttt  | tttatttttg  | ttagtttttg  | 2820 |
| tatttttttt | ggggtggagg  | atggaaggaa  | agttgggata  | agtagggaat  | gtatgattta  | 2880 |
| gggatgttgt | tatttggttag | ttagattttg  | aaatttttat  | tttttaatga  | tttttttaat  | 2940 |
| taatgggtgg | ttttgtgatt  | gttttttaag  | gttgaagata  | tttaggaaag  | ggggtttgga  | 3000 |
| tattgggtta | ggagattttt  | ttgtgttgtg  | gatatagttt  | tttttatttt  | ttgtttatgg  | 3060 |
| tatgatatag | tggagattgt  | ttttaataat  | gaatttgggg  | ttatgaagag  | gaatagttaa  | 3120 |
| aaagtaaat  | tgttttaatt  | gatgggaatt  | ttatagttat  | agaatttggg  | ggttattttt  | 3180 |
| tatgtttttg | gataggatag  | ttgggtgggg  | ataggagaag  | tgtttaattt  | ttatgagata  | 3240 |
| aaggggtttg | atagggttag  | tagttataag  | gttttgattt  | gttgagttag  | tatgttttat  | 3300 |
| ttttttgtat | agttgttttt  | taaatttaat  | ttatgttttt  | gtatgtttta  | ggttagtatt  | 3360 |
| ttaaattttt | tttatgttat  | tgtttttttt  | atttattttt  | tttttgtatt  | ttgagttagt  | 3420 |
| atttaattag | gatttggtta  | gtggatattg  | gggtgttatt  | tttttgagaa  | aagattgagt  | 3480 |
| taggaattat | aagttttttt  | tatatatttt  | ttagtttgga  | tttaattttt  | gagaggggtt  | 3540 |
| ttttttttat | ggattgtgtt  | tggattttga  | gtaggttttt  | gttttttgtg  | ttggtttttt  | 3600 |
| gttggttagt | attaggtggg  | ggatttagagt | ttgggtgaag  | tgtgttagat  | ttttttgggt  | 3660 |
| tttaagttt  | gtgtttgtga  | atttaaattt  | gtgagttttt  | tttgtagtga  | ggagtttttt  | 3720 |
| ttgggtagtt | ggttattttt  | tagagaagtt  | gggtttttat  | ggatataatg  | aattaaagtt  | 3780 |
| tttaaatggg | agttttgggt  | gagtttaggg  | tggggagatt  | ttgggaaggg  | aggtattgga  | 3840 |
| ggaagatggt | attttttttt  | ttatggtagg  | gtgtgagggg  | ggtaggtttg  | gaatgggtgt  | 3900 |
| agtatggtta | tttaagtagg  | ggtttggttt  | ttttgatttt  | aggttggttt  | ttggttgatt  | 3960 |
| gtttgtttat | ttagagattt  | tggattttgg  | attatttatg  | g           |             | 4001 |

&lt;210&gt; 324

&lt;211&gt; 4001

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 324

|             |             |             |             |             |            |     |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----|
| agtttttagtg | atttgtttta  | agtttagagaa | ttaataagta  | ttaagtagaa  | gattaagaga | 60  |
| agagttttata | ttagtaatat  | ttagttaagt  | tatttttttt  | ttgtttttata | tattaggggt | 120 |
| ttagtgggta  | ttttttaaaa  | gttgatattt  | gttatttttag | ttttttattt  | ataaagtggt | 180 |
| atgataatat  | aatatattta  | aatagttgta  | tgtttttttt  | tttttttaat  | taaatagggg | 240 |
| agagatagtg  | tatttgaaaa  | aaaattgtat  | tagaaaagtg  | tttttgttta  | aatgggtggt | 300 |
| attatttttat | attttggttg  | tattttggaa  | ttatagtagg  | tagttttgtg  | tgtttgttga | 360 |
| ttttttattta | tgggaaatgt  | gtttgtttat  | attatagtgt  | attatttatt  | ttttttttta | 420 |
| atattttatgt | ggttaaatta  | tgaattgtta  | tattaataag  | atgtaaatat  | atttgagagg | 480 |
| gtggttagat  | tttaattgttt | ttataaaagt  | gttttaatat  | ttgtttttta  | atagatggat | 540 |
| agtttatatt  | tgggtatggt  | tttgtgatag  | tgtgatgatt  | gaatttttta  | atagatggta | 600 |
| tataaatatt  | tgggaaaaata | tttttttaat  | atataatgtt  | ataaaaaaga  | tttttagagt | 660 |
| gttagaaaaa  | tgatagtttg  | tatttttaag  | tttttagttt  | ttgttattat  | aatttagatg | 720 |
| atgtggaagt  | ttttattttt  | ggtatgtgga  | tttgttttat  | aaatgagtat  | atatatttgt | 780 |
| attagagtga  | aatgatgagg  | aatattttgt  | tgttaattag  | agatttaata  | tagatatagt | 840 |
| atttaaat    | ttttttgttt  | gttgatagat  | gtatataatt  | tttttttgtt  | gagttatttt | 900 |

|             |             |             |             |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| attttttattt | tatatataga  | aaatataatt  | ttttataaga  | attaattggt | agatatattat | 960  |
| gtattttttt  | taaaaagtat  | tgattttaaaa | aaaattatta  | aatttagaat | tttaaataatg | 1020 |
| tttattaagt  | tgatgaattt  | attagttttt  | taagttgttt  | tgtgtttgtt | gttgattatt  | 1080 |
| tagtatgggt  | tttggaattg  | gtaagtggg   | aatttgataa  | taaatggggt | aggaaggaga  | 1140 |
| gttatgaaaa  | tttgtgatgg  | tatttatgat  | tgttataatg  | ataaagggtg | tttattgata  | 1200 |
| tttagtggtt  | gtaaattaga  | gtattttatat | atggttatatt | atatagtata | gttttaaata  | 1260 |
| agaaagaaat  | gttttatggt  | ttatattaat  | ttgaatattt  | ggttggtat  | ttatttgagt  | 1320 |
| ttggaattta  | attttgttta  | aatgaaatga  | tagagttagt  | tttgtaatat | atggatattt  | 1380 |
| tgtagagttt  | tagtatttat  | aaaatatata  | atggttagtat | ttatttttat | ttttgttttt  | 1440 |
| tgattttatt  | atattgttgt  | ataaaagggt  | gaaagatttt  | tgatttgatt | ttattgtttt  | 1500 |
| tgaattttga  | tttttttatg  | ttaaataagt  | gtaagtatat  | aaattttttt | ttatatattt  | 1560 |
| tagtatagtt  | atagattgaa  | tatttattta  | gtaaatagat  | attatatggt | tattttttta  | 1620 |
| tttttttttt  | ttatttttaa  | tagattattt  | tttaatatatt | aatttttgat | atttttaaaa  | 1680 |
| tttgtgtaag  | ttatattatt  | tagggatttt  | tagatttaaa  | gagaaaatta | tagaatgttt  | 1740 |
| gttattataa  | aggggttttg  | aaattgattg  | ggatgagaag  | tattattata | gaaaattaag  | 1800 |
| taatataga   | taaattattt  | ttttatttgt  | tttttttgtt  | atatattagt | gttggaatta  | 1860 |
| tttaaagaaa  | aggatagggt  | tgtgatttta  | agtttttaat  | atagaatgta | gttttaataa  | 1920 |
| attttgtatt  | attttgtttt  | tatggatggt  | ttaaattgat  | ttttttttgg | taagttgtat  | 1980 |
| tagttagttt  | ttttttgtat  | ttgttattgt  | agatggtgtt  | taatgattgt | tttagtttga  | 2040 |
| attatttttg  | taatttttgt  | ttaggggatt  | tgattgaagt  | gtttttgttt | ggttattagt  | 2100 |
| attgggtttt  | gtatttggtt  | gatggttatg  | ttatttaatat | agtatttgta | ggtgagggtt  | 2160 |
| atttttagtg  | gtttttggga  | gtaaagtttt  | agtgtttttg  | ttataggaag | taattatggg  | 2220 |
| tgaataata   | aataaaaata  | aattgaaata  | aaatatagaa  | agtagataaa | tttaattaat  | 2280 |
| ttagggttag  | agaaggatat  | tttaaaaatta | aagtagtatt  | gaagaaatta | taaagggttaa | 2340 |
| tttatatgaa  | atttttaaaat | ttttggattt  | aaaaaattat  | aattaaaaag | taaataatta  | 2400 |
| gttggggaaa  | atatttgtaa  | taaatatggt  | aagggttagt  | gtttttatgt | tttatataaa  | 2460 |
| taggttattt  | taattttatt  | aataatttatt | tatagattat  | ttagatggt  | ttgaattgta  | 2520 |
| ttttaagtgt  | tgggggtata  | tagatgtttt  | tttgtatggt  | ggagtttata | tttttagtaag | 2580 |
| tagggataga  | ttatgagtaa  | gttatagaaa  | tgttaaaatt  | gtgataagtg | atatagaaaa  | 2640 |
| aataagaagg  | taggatgaga  | agtgttgagg  | gtagaagggt  | gtgggtgtag | atgttgatg   | 2700 |
| tttaaatgaa  | gtggttagga  | aaatttttta  | agaaagtgat  | atttgaggaa | aaatgtaaaa  | 2760 |
| gaggtaaaga  | aattgggttag | atgtttttta  | gagatatagt  | attttagggt | aaggggatag  | 2820 |
| tagatattaa  | aattttaata  | aataaatgga  | taaagaatta  | ggaatagttt | gtaaaagaag  | 2880 |
| aaaagtaaaa  | gttaatatat  | tttttgaaaa  | aattttaatt  | ttttggttta | ggaattgtaa  | 2940 |
| aataaattaa  | taaaatattt  | tatatattat  | ttattagtaa  | aggttaagtg | ataatgatta  | 3000 |
| gtgttgataa  | gaatatagtg  | aaatgaatat  | aaagggtatt  | ttgatggtaa | tataaattga  | 3060 |
| taagggttag  | gatttttaaaa | gggtttgtat  | tttttgattt  | tgtaattgta | tttttaggaa  | 3120 |
| tttatttttg  | ggaaatattt  | agagatgtag  | ataagttatt  | ttgtgtaagg | atattttatt  | 3180 |
| ttgtgttatt  | tataatggtt  | aaagtagata  | atgggtatatt | tttaataggg | gaatgggttaa | 3240 |
| atgaattaag  | atttagttat  | atgatattag  | ttattaataa  | ttttttattg | agaaattttt  | 3300 |
| attgtattat  | ggagggaat   | tgtagaaaga  | gttgagggtg  | tggttggttt | agagatgttt  | 3360 |
| atatttaggg  | gtttaattat  | tatttagatt  | ttttgttata  | tatttgattt | tttttttatg  | 3420 |
| tgttgttttt  | attttttttg  | attatgtttt  | tttaaaaaat  | taaattgatg | attataagta  | 3480 |
| gttttaggtt  | ttgattttta  | ggtttttttg  | atttaatatg  | aaagagttaa | ttgtaattat  | 3540 |
| ttgttatagt  | taaagaatta  | tggagataga  | ttttaattat  | tttagtgtga | gttttatggt  | 3600 |
| tattgttgga  | ttattattgt  | gtttaagaga  | atggaatatt  | gtgattgggt | tagatataat  | 3660 |
| tgtttttagg  | aataaatagg  | taatgggtgg  | atttggtgtt  | ggatagatat | aaataatagt  | 3720 |
| atttataata  | gttattaaaa  | gttttatatt  | tggatatggt  | ttattgtagg | gaagatgggt  | 3780 |
| ttaatatgat  | atttatttga  | aaaagattaa  | ttatatgttt  | agttataaag | taagttttta  | 3840 |
| taaagttaaa  | aaaattgaaa  | ttatattaag  | tatatttttg  | aattatagtg | taataaaaaat | 3900 |
| agaaatgaat  | ataaagaaga  | ttttttaaaa  | ttatataaaa  | atatggaaat | taaatagttt  | 3960 |
| ggtttttaat  | attgatgagt  | gatgtttaat  | atttagtggt  | a          |             | 4001 |

<210> 325

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 325



|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tgatattaga  | tattaagtat  | tattttattga | tattgaggat  | taagttgttt  | aatttttatg  | 60   |
| tttttgtata  | gttttgagaa  | attttttttg  | tattttatttt | tgtttttatt  | gtattgtggg  | 120  |
| ttaagagtgt  | gtttgggatg  | atttttagttt | ttttgatttt  | attgagattt  | gttttatgat  | 180  |
| taagtatgtg  | gttaattttt  | tttaaaataaa | tatttatatta | agattatttt  | ttttgtaata  | 240  |
| aaatatgttt  | agatataaga  | tttttaaatgg | ttgttatgga  | tgttgttatt  | tatattttatt | 300  |
| tagtattaaa  | ttttattatt  | gtttattttat | ttttggaaat  | aattgtgttt  | gagttaatta  | 360  |
| tagtattttt  | tttttttggg  | tatagtata   | gtttagtgtat | gaatatgggg  | tttatattgg  | 420  |
| agtgattgga  | gtttgttttt  | gtgatttttt  | aattgtaata  | ggtagtata   | gttagttttt  | 480  |
| ttgtgttggg  | ttaaaagaat  | tttaagagtta | gaattttaaag | ttgtttatgg  | ttattagttt  | 540  |
| agtttttttaa | agagatatag  | tttggggaaa  | tgaagatagt  | atatagaaaa  | aaatgtagat  | 600  |
| gtgtgataga  | gagtttaaat  | agtggttaaa  | tttttaaaata | taggtatttt  | tgagggttgg  | 660  |
| attatttttag | ttttttttgt  | agtttttttt  | tatgatgtaa  | tgaagatttt  | ttagtaaaga  | 720  |
| atatttgata  | attaatatta  | tatggttaaa  | ttttaattta  | tttaattatt  | tttttattga  | 780  |
| aaatatgtta  | ttgtttattt  | taattattat  | aaatgatata  | gaagtgaata  | tttttatata  | 840  |
| gaaatgtttg  | tttatatttt  | taaatatttt  | tttagaatag  | atttttagaa  | gtataattat  | 900  |
| agggttagag  | gatatgaatt  | tttttaagg   | tttagttttt  | attaatttat  | attattatta  | 960  |
| ataatatttt  | tatgtttatt  | ttattatatt  | tttattaata  | ttgattgtta  | ttatttaatt  | 1020 |
| tttgttaaat  | agataggtat  | gaaatatttt  | attggtttat  | tttataaatt  | ttagggttag  | 1080 |
| aagttgaaa   | tttttttaaaa | ggtgtattag  | tttttgtttt  | ttttttttta  | ttaaattgttt | 1140 |
| tttaatttttt | atttattttgt | ttgttgaggt  | tttagtggtt  | gttggttttt  | tgatttggga  | 1200 |
| tatttatattt | ttagagagta  | tttgattggg  | ttttttattt  | tttttatatt  | tttttttaaa  | 1260 |
| tgttatttttt | tttaagaaatt | tttttgatta  | ttttatttaa  | aattatagta  | tttgatttta  | 1320 |
| ttatttttttg | tttttagtat  | tttttatttt  | atttttttat  | tttttttgta  | ttatttatta  | 1380 |
| taattttta   | atttttgtaa  | tttgtttatg  | gtttgttttt  | gtttattaaa  | atgtaaat    | 1440 |
| tattatgtag  | ggagatgttt  | gtatattttt  | agtattttaga | atagtattta  | gaatatatta  | 1500 |
| ggtgatttat  | aaataggtgt  | tgaataaatt  | gaaataaatt  | atttgtgtga  | aatataaaga  | 1560 |
| tattgaattt  | tggtattttt  | gtggtaaata  | tttttttttag | ttgggtattt  | attttttta   | 1620 |
| tggtattttt  | taaatttaga  | ggttttaaaa  | ttttatgtga  | attggttttt  | gtgatttttt  | 1680 |
| taatgttggt  | ttgggttttag | aatatttttt  | tttaaaattta | gattagtttg  | atttttttgt  | 1740 |
| tttttatatt  | ttattttgat  | tttgttttgt  | ttattatttt  | atttatgatt  | attttttgta  | 1800 |
| ataagaatat  | taaaattttg  | tttttaggag  | ttattggaaa  | taaattttat  | ttataggtgt  | 1860 |
| tatgttgata  | atgtaattat  | tatttaagta  | taggggttag  | tggtgatagt  | taggatggaa  | 1920 |
| tattttgatt  | aagttttttg  | ggtaggggtt  | gttagggtag  | tttaaatga   | agtaattatt  | 1980 |
| aaatgttatt  | tgtaatgata  | aatataaaga  | agagttagtt  | aatataattt  | gttaaaagaa  | 2040 |
| aattagttta  | agatatttat  | aaaagtagaa  | tgatatagaa  | tttattgaga  | ttgtatttta  | 2100 |
| tattaaagat  | ttagaattat  | gattttgttt  | ttttttttga  | atgattttta  | taattgatgtg | 2160 |
| tgtataagg   | gataagtaga  | gaaataattt  | gttttgtatt  | atttaatttt  | ttatagta    | 2220 |
| gttttttatt  | ttgatttaatt | tttagagttt  | tttataataa  | taagtatttt  | gtaatttttt  | 2280 |
| ttttaaattt  | agaaattttt  | ggataatata  | atttatatag  | attttaaaa   | tattaaggat  | 2340 |
| taaatattaa  | aaaatgggtt  | atttaggata  | aaaaggggaa  | ataggaaagt  | aaatatataa  | 2400 |
| tatttgttta  | tttaagtaaat | gtttagttta  | tgattatatt  | aaaggatata  | aaaaagggtt  | 2460 |
| tatatgtttg  | tattttattta | gtatgaaaaa  | gttagaattt  | aggagtaata  | aaattagatt  | 2520 |
| agaagttttt  | taattttttta | tatagtagta  | tagtaaaatt  | aagaagtaga  | ggtaggggtg  | 2580 |
| gatgttaata  | tttaaatatt  | tgtagtatt   | aaaattttgt  | aaaaatgtta  | tatattataa  | 2640 |
| aatttatttt  | gtttattttat | tttaagtaaa  | ttgggtttta  | ggttttagatg | gatgttttagt | 2700 |
| tagatgttta  | aattaatgta  | ggatatggaa  | tatttttttt  | ttgtttaaaa  | ttatattgtg  | 2760 |
| tagttagta   | tgtataggta  | ttttggtttg  | tattttattaa | atattagtaa  | atgttttttg  | 2820 |
| ttattgtaat  | aattataaat  | gttattatag  | atttttatga  | tttttttttt  | tgttttattt  | 2880 |
| attgttagat  | tttttattta  | ttgatttttag | aagttatgtt  | agggtggttaa | tagtagatgt  | 2940 |
| aggataattt  | ggaaagttgg  | tgagttttatt | atattgatga  | atatgtttga  | aattttaagt  | 3000 |
| ttggtaattt  | tttttaagtt  | aatatttttt  | agaaagaata  | tataagttat  | tgatagtga   | 3060 |
| tttttatgaa  | aggttatatt  | ttttatgtat  | ggaatagaag  | tagaatgatt  | tagtaagagg  | 3120 |
| agattatgta  | tatttattaa  | taaataaagg  | aggattttaa  | tggtgtattt  | atgttgaa    | 3180 |
| tttaattgat  | aatagggtgt  | tttttattat  | ttttttttta  | tgtagatata  | tatgtttatt  | 3240 |
| tatgaaataa  | atttatatgt  | tagaaataga  | aattttttaa  | ttattttaa   | tataatagta  | 3300 |
| gagattaagg  | atttggaat   | atagattatt  | atttttttgg  | tattttaaaa  | gtttttttta  | 3360 |
| taataattaa  | tgtagaagg   | gtgttttttt  | aagtgtttgt  | atgttatttg  | ttgaaaagt   | 3420 |
| taattattat  | attgttatag  | aaatgtgggt  | aaatgtaagt  | tggttatttg  | ttgaaaaata  | 3480 |
| attattaaaa  | taatttttatg | aaaatgatta  | agtttaatta  | ttttttttaa  | tatgtttgta  | 3540 |
| ttttattaat  | atggtagttt  | gtaattttgt  | tatatgggta  | ttaaaaggaa  | aaatagataa  | 3600 |
| tatatgtga   | tataaataaa  | tatatttttt  | atgaatagga  | attagtaaat  | atataaagtt  | 3660 |
| gtttgttatg  | attttgagat  | gtagttaaag  | tataaaataa  | taattattat  | ttgaatggg   | 3720 |
| agtatttttt  | agtgttaatt  | ttttttaaat  | gtattatttt  | tattttattt  | aattgaaaa   | 3780 |

|            |             |            |             |            |             |      |
|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------|
| aagaaaaaat | atgtaattat  | ttgagtgtgt | tatgttatta  | ttttatttta | tagataaaaa  | 3840 |
| gttaaagtag | taaataattaa | tttttggaaa | atattttattg | aaattttaat | atataaaaata | 3900 |
| aagggaaaat | aatttgatta  | ggtgttattg | atgtgagttt  | tttttttagt | ttttttatttg | 3960 |
| atatttgta  | gttttttaat  | tttgggtagg | ttattggaat  | t          |             | 4001 |

<210> 326

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 326

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttaggtaaat  | tttgtatgtt  | tatagtattg  | ttagattttt  | gttgataaaa  | taatttataa  | 60   |
| ttttgatttt  | attttttttt  | tttttttttt  | ttttgatttt  | gtttgaattt  | atgaggttta  | 120  |
| gttgtatttt  | taagttagtt  | tttttgttaa  | ttagtatttt  | ttttgttgaa  | tatttaaaaa  | 180  |
| gggattgtta  | ggattgaata  | agagaatttt  | ttttagttat  | tttttttttt  | ttgagaaaagg | 240  |
| attttatttt  | gttgttttagg | ttgggtgtgta | gtgggtgtaat | tatagataat  | tgtagtttta  | 300  |
| attttttagg  | tttaagtttt  | ttttgtttta  | atttttgagt  | agttgggatt  | atagatgtgt  | 360  |
| attattatgt  | ttagttaaatt | tttaattttt  | tgtagagatg  | gggtttttatt | atattattta  | 420  |
| agttagtttt  | gaattttttg  | gtttaagtaa  | tgttttttgt  | tcggtttttt  | aaagtgttgg  | 480  |
| gattataggt  | gtgagtgttt  | gtatttagtt  | ttttatagtt  | atttttaatt  | tattatttgt  | 540  |
| ttttttatta  | gattgtattg  | ttatataagg  | aagtgttttt  | agatagtacg  | gtattagatt  | 600  |
| agaggttgtg  | ttttttttta  | ataaagggtat | aaatgagatg  | aattgtttta  | aggtttttagg | 660  |
| tttgtttttt  | ttttgagaag  | tgattttttg  | gaggttatata | ttagttaaag  | tagtttttgt  | 720  |
| agtataaatt  | tattaggatt  | ttgatatgta  | attttgtatt  | attttttagta | aggttaaaat  | 780  |
| ggtatatgaa  | aggaggtggg  | ttataaaatg  | gattaatatt  | aatatggaat  | tttatgtttt  | 840  |
| ttaggatatt  | gttgtatttt  | tgagatttta  | aaatgttatt  | atgggtatttt | aggtttagatt | 900  |
| ggtagtggag  | aaattattgt  | gagttattgg  | aittgtttta  | gataaaaatt  | tgaatttgta  | 960  |
| aataaatttt  | ggtttagtttt | ttttaaatatt | tttgtggtaa  | ataatatata  | attttagattt | 1020 |
| atgtaatggg  | tgtaagaaaa  | ttattgtttt  | ggttattttta | gtatgaaaatt | taagagaaaa  | 1080 |
| tttattgaag  | tgtttttttaa | attatttttga | ttataattta  | aggtaaaaata | taagttaaaa  | 1140 |
| aatatattat  | gatatagtaa  | atgaagtttag | gattgtatat  | atatgttttat | tttaagtatat | 1200 |
| gaaatggaaa  | taatagtttt  | agaggtagta  | ttatgtttat  | tatatgtttag | gtattttttg  | 1260 |
| tatttttttat | tttattttaat | taaaattttta | gtattttttta | tttttagttat | atttattttta | 1320 |
| taattttatta | atgggtttttg | atttatagtt  | taaaaatatt  | gttttagaga  | atttaaatgt  | 1380 |
| ttatattatt  | tatatattata | agaagtaatt  | gttttggggg  | ttttgtgtat  | ttttatagtt  | 1440 |
| tagttttatt  | tatttgttaa  | gatttgggta  | agtgagaatt  | gtaaagagtt  | atgttttttaa | 1500 |
| ttattttaagt | taggaattttt | ttgaggtggg  | aggggaatta  | gggtgagtag  | aaggatatat  | 1560 |
| tattttttatt | tttattaagt  | ttatgtttata | gtggatgaaa  | taaatttaga  | agtttaaggag | 1620 |
| ttttagaaga  | gaagtatttt  | ttttgagtaa  | ttatgttaag  | tacgtaaata  | gttttagtag  | 1680 |
| tgttttttta  | gtataagggtg | ttttttttttg | atttaggaga  | gttagtttaa  | tttttttttt  | 1740 |
| ttgagaaaat  | ggaggtttgt  | agagttttgt  | atttattttt  | agttttttta  | ttatttttag  | 1800 |
| tttaagtata  | ggattatttg  | taatatatat  | gttgttttat  | atgattaaagt | gggtttttgtg | 1860 |
| atagaaaagg  | aatttggagt  | tgagaagaga  | aagtgtatgat | taagttatat  | tattaaaaatg | 1920 |
| tttgattttt  | agatattttg  | gaaagatttt  | gaaggtattt  | tagttaaaatt | ttttttttta  | 1980 |
| gaaggagttt  | attttaattat | tttagataat  | agagaaaaat  | tagtttttttt | aaagagataa  | 2040 |
| attatatatt  | attttagtgt  | ttataaatatt | ttttgaataa  | atttaaaatt  | ttttattttg  | 2100 |
| aatttaattt  | attttaaattt | ttatttttaa  | aattaggaaa  | tagagttaaa  | tattttttta  | 2160 |
| gttattaagg  | tagtaaaatta | aagattgtta  | tttgtatagg  | agaattttatg | atttgttttt  | 2220 |
| tttattatta  | tatatttttac | gagtattgtat | ttaaaaaatt  | atgtttattta | taaaattaatt | 2280 |
| aataattgtt  | tttttttaggg | attgaaaattt | taaaattttta | gacgtggagg  | atcgattttta | 2340 |
| ttttaagta   | aaatttagtg  | gattttttgta | tatatattta  | ttttaatttg  | ttataagttt  | 2400 |
| gtattttgga  | gatttagttta | tgttatatata | ttagaggtgt  | aatatttttt  | tatttgggaa  | 2460 |
| aattgaaatt  | attttagatat | aaaagagtgg  | ttgtagtaag  | aaaataggta  | aggagaatat  | 2520 |
| tttaaagtgt  | tgatttttcgg | taaagttata  | tataggatgt  | atttgggagt  | agattttttt  | 2580 |
| gaagttattt  | tgtgttttaga | gatgtttttt  | tttattttgt  | tgtttatgtt  | aaattttttg  | 2640 |
| tgatatgttt  | ttagagtttt  | atgatttttt  | tttttaattt  | gtagtgggag  | tttgaatttt  | 2700 |
| ttattttatt  | ttgtgattat  | ttagttttata | agagttttcg  | tttttatagg  | gtttttattt  | 2760 |
| gattatagat  | tttataaagg  | tagagatttt  | atgtttattt  | tattattatt  | gtatttttag  | 2820 |
| tattaagtat  | taggattaat  | atatagtaag  | tgtttaattg  | atgtttattg  | gatgattaga  | 2880 |

|             |            |             |            |             |             |      |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| ttggtatttt  | aaggtagttt | gagattatgt  | tttagataag | atatttttagt | ttagttttaat | 2940 |
| ttttattatt  | tattagttat | taaagagaaa  | ttgataatta | tttatgatat  | tttttttttt  | 3000 |
| tgttttatag  | ttaattttga | ttattttgaa  | attttgcgag | ttattgggaa  | aggtagtttt  | 3060 |
| gggaagggtga | gaataaattg | aaatgattaa  | ttattagtag | ggttatgtag  | tttagggaat  | 3120 |
| agagggttta  | gaaatgttta | tattattgag  | ttgttgggat | cgtaaggaaa  | gataattaag  | 3180 |
| tgaaaatgtt  | tttgtaatgg | atttttataa  | aattgttatt | atagtttaag  | aaaagcgtgt  | 3240 |
| gataggtagt  | tatataatga | atatatattg  | ttgttagaat | aattttatta  | aatttaaatt  | 3300 |
| tgtttatttt  | tagtaaattt | taaggttttt  | ttttttattt | taaaggagat  | gaagatttta  | 3360 |
| gaattatttt  | tagattttat | tagttgtatg  | tttagtaata | gttattttgt  | ttatggaaga  | 3420 |
| gttattttatt | tttatgtggg | aaagaagtta  | ttcgattttt | atttgttttt  | ttatttgttt  | 3480 |
| aatgttttta  | ttttaagaaa | aatatatatt  | tagtttaatt | ttttttgtaa  | gaaatttttg  | 3540 |
| tatttaaatt  | ttgattatta | gttttttaat  | ggagatatat | tttaagagaa  | taataatttta | 3600 |
| tataaaattt  | gtatttttaa | attatttttt  | gtttattttt | ttaggtatta  | tatagatttt  | 3660 |
| taaagaaatt  | ttaaaaatat | ggatattata  | tttagtgttt | ttttagtttt  | taaagttttt  | 3720 |
| tttgggtata  | ttatgtatgg | ttgtaaatag  | aaattttttg | tatagtatta  | tttagtttga  | 3780 |
| tagtttagtt  | atgtttattt | tagttatttt  | aagtaggatt | aaggatgtta  | tttgttattg  | 3840 |
| gaatattttt  | gatatggagg | tagttatttt  | tattaaaatg | ttgttttaaa  | agttttaaaa  | 3900 |
| gtaatattag  | gtaaaattgt | ttgagaaaaa  | agagatttaa | gaattgaatt  | ggtgtataga  | 3960 |
| aaagaaaatg  | aaatttttta | tttaaaaatta | gagtttaagt | g           |             | 4001 |

&lt;210&gt; 327

&lt;211&gt; 4001

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 327

|             |             |             |             |             |              |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| ttatttagtt  | ttgatttttag | attaaaaaatt | ttattttttt  | ttttatgtat  | tagttttaatt  | 60   |
| tttggatttt  | ttttttttta  | aataattttg  | tttggatttg  | ttttttgggt  | ttttaagata   | 120  |
| gtattttggg  | gaaaatagtt  | gtttttatgt  | taggaatatt  | ttaataataa  | gtaatatttt   | 180  |
| taattttggt  | ttgagtgatt  | gaatagata   | tgattgaatt  | gttaagttga  | ataatattgt   | 240  |
| gtaagaatt   | tttgtttata  | attatatatg  | atataattaa  | aaaggatttt  | aaggattgga   | 300  |
| aaaatattaa  | atatgatgtt  | tatgtttttg  | aaattttttt  | agaggtttgt  | ataatgtttg   | 360  |
| aaaaagtaaa  | tagaaaatga  | ttttaaaaatg | taagttttat  | atgaaatatt  | atttttttta   | 420  |
| agtatgtttt  | tattgagaaa  | ttagttaatt  | gggtttgaat  | atagaagttt  | tttgtaaaaa   | 480  |
| aaattaaatt  | gaatatgtat  | tttttttaag  | ataaaaaatat | tagataaatg  | aggaaatata   | 540  |
| tagaaatcgg  | gtgatttttt  | ttttatatga  | aaataagtaa  | ttttttttata | aataagataa   | 600  |
| ttattattgg  | gtatatagtt  | ggtagaattt  | gaaaatgatt  | ttgaaatttt  | tatttttttt   | 660  |
| agggtagaga  | gaaaagtttt  | aaagtttatt  | gagagttaaa  | agatttgagt  | ttaatgagat   | 720  |
| tattttgata  | atagtatatg  | tttattatgt  | agttgtttgt  | tatacgtttt  | ttttaaaattg  | 780  |
| tggtgataat  | tttataaaaa  | tttattataa  | aaatattttt  | atttaattat  | ttttttttgc   | 840  |
| ggttttagta  | atttaataat  | gtgaataatt  | ttggattttt  | tgtttttttg  | gttatataat   | 900  |
| tttgttgggt  | gttaattatt  | tttaatttgt  | tttatttttt  | taaaatttgt  | tttttttaattg | 960  |
| gttcgtaaaa  | ttttaaagtg  | gttaaagttg  | attgtaaaaa  | aaaaaagaag  | aatattatga   | 1020 |
| gtaattatta  | attttttttt  | agtagttaat  | aaataataaa  | gattggatta  | aattgaagta   | 1080 |
| ttttgtttta  | aatatgattt  | tagattattt  | taaaatgtta  | atttaattat  | ttagttaaata  | 1140 |
| tttgttgaat  | atttattatg  | tattaatttt  | agtgtttagt  | gttggaata   | tagtaataat   | 1200 |
| agagtaaata  | tagaattttt  | gtttttatgg  | agttttagt   | taagtgaggg  | ttttgtaaag   | 1260 |
| acggagattt  | ttatagatta  | aatggttata  | aaaataaatg  | gaaaatttaa  | gtttttattg   | 1320 |
| taagttaaga  | agagagggtta | tggggtttta  | agaatatatt  | atagagaatt  | tgatataggt   | 1380 |
| agtaaggtaa  | ggagaaatat  | ttttgagtat  | agaatgattt  | tagaaagatt  | tgtttttagg   | 1440 |
| tgtattttat  | gtatggtttt  | atcgaggatt  | agtattttta  | aatgtttttt  | ttgtttattt   | 1500 |
| ttttattata  | attttttttt  | tgtattttaag | taattttta   | tttttttaagt | aggaaaatat   | 1560 |
| tatattttta  | agtgtgtagt  | atgaattaat  | tttttaagt   | tagattttgta | atagattaga   | 1620 |
| atggatatgt  | gtgtagaagt  | ttattgaatt  | ttgttttgaa  | gtagagtoga  | ttttttacgt   | 1680 |
| ttgaaatttt  | aaaatttttag | tttttagaag  | aagtaattgt  | tgattagttt  | ataggtagta   | 1740 |
| tgggtttttg  | agttaattgt  | cgtgaaatgt  | ataatgatga  | gaagaataaa  | ttatagattt   | 1800 |
| ttttgtgtag  | gtgataattt  | ttgggtttatt | gttttgataa  | ttgagaaaat  | gtttgatttt   | 1860 |
| gttttttggg  | ttttgaaaata | aggatttaga  | tgagtttaaa  | tttaataaag  | ggatttttaag  | 1920 |
| tttattttaga | aaatattgtg  | aaatattaaa  | tggtatataa  | tttgtttttt  | taaaagaatt   | 1980 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| agtttttttt  | tattatttag  | aataattaga  | taagtttttt  | ttgaaggaaa  | aagttttggt  | 2040 |
| agagtgtttt  | taaagttttt  | ttaagatatt  | tgagagttaa  | atattttta   | gatgtgattt  | 2100 |
| aattattatt  | tttttttttt  | aatttttaaa  | ttttttttta  | ttataaaaatt | tatttagtta  | 2160 |
| tgtgaggtag  | tatgtatatt  | ataaataaatt | ttgtatttgg  | atttaaaaata | atgaagagat  | 2220 |
| tggagataaa  | tgatagattt  | tttgagtttt  | tattttttta  | aaagaaaaaa  | attggattga  | 2280 |
| tttttttaga  | ttagaagaaa  | atatttttga  | ttaagaaagt  | attattaaag  | ttgtttacgt  | 2340 |
| atttaataata | gttattttaag | ggaatgattt  | tttttttgaa  | attttttgat  | ttttgagttt  | 2400 |
| attttatttta | ttatagtata  | agtttaataga | gggtggggat  | gatatgtttt  | tttgtttatt  | 2460 |
| ttggtttttt  | tgttatttta  | gaaaattttt  | ggttttaggta | gttgaaggta  | taattttttg  | 2520 |
| tagtttttat  | ttagttaggt  | tttagtaaat  | aaataaaaatt | aagttataag  | aatatataag  | 2580 |
| aatpttagaa  | taattatttt  | ttataaataat | ggatagtgtg  | aatatttggg  | ttttttaagg  | 2640 |
| tagtggtttt  | gagttgtgag  | ttaaaattta  | ttaatgagtt  | atgaaataaa  | tgtagtataa  | 2700 |
| ataagaagta  | ttaaaaattt  | aattaaatag  | aatagaaaat  | attagaaatg  | ttttaaatgt  | 2760 |
| agtaagtata  | gtattgtttt  | tgaaattggt  | gtttttattt  | tatatatttg  | agtagatata  | 2820 |
| tatatataat  | tttggtttta  | tttattatgt  | tatgatattg  | tttttggttt  | atgtttttatt | 2880 |
| ttgggttgtg  | gttagaataa  | ttttaaaaaat | atttttagtaa | gttttttttt  | gagttttata  | 2940 |
| ttgaaataat  | taaagtaatg  | atttttttat  | attttattata | tgaatttgag  | ttgtgtatta  | 3000 |
| tttattataa  | gagtggttaa  | aaaagttgat  | taggattttat | ttgtaaaatt  | aagattttat  | 3060 |
| tttgagtaaa  | tttaataaatt | tatagtgatt  | tttttattgt  | tagtttagtt  | tagaatgtta  | 3120 |
| tgatgatatt  | ttgaattttt  | aaggatgtag  | taggtatttt  | gaaagtatga  | agttttatgt  | 3180 |
| tgatattaat  | ttattttgtg  | aattattttt  | ttttatatat  | tatttttaatt | ttattgaaaa  | 3240 |
| tgatatagga  | ttatatgtta  | ggatttttgg  | aaattttatat | tagtaaaaatt | gttttaatta  | 3300 |
| aatgtgattt  | tttaaaagggt | atttttttaga | aaagggataa  | gttttaaagtt | ttagagtaat  | 3360 |
| ttatttttatt | tatgtttttt  | ttaaagaaaa  | atatagtttt  | tagtttagtg  | tcgtattggt  | 3420 |
| tgaagttatt  | tttttgtata  | atagtataat  | ttaatgggaa  | agttaatgat  | agattaaaag  | 3480 |
| tgattataag  | aggttggatg  | tagttatttt  | tatttgtaat  | tttagtattt  | tgggaggtcg  | 3540 |
| aggtaggagt  | attgtttgag  | tttaggagtt  | taagattagt  | ttgggtaatg  | tagtgagggt  | 3600 |
| ttatttttat  | aaaaaattaa  | aaattttgta  | ggtatggtgg  | tgtatatttt  | tagtttttagt | 3660 |
| tatttagaaa  | ttgaggtagg  | gggaatttga  | atttaagagg  | ttgaggttgt  | agttatttgt  | 3720 |
| gattgtattt  | ttgtatatta  | gtttgggtga  | taggggtgaga | ttttttttta  | aaaaaaaaaa  | 3780 |
| agtgatttga  | agaggttttt  | ttattttaatt | ttgatagttt  | ttttttaaat  | gtttaataaa  | 3840 |
| agaattatta  | gttagtagga  | agattaattt  | gaaaatgtaa  | ttaaatttta  | taaattttaa  | 3900 |
| taaaattaga  | aagagagaga  | gagagagaga  | tgaagttaga  | attgtggatt  | attttgttaa  | 3960 |
| tagaaattta  | atagtattat  | aaatatatag  | gatttgttta  | a           |             | 4001 |

&lt;210&gt; 328

&lt;211&gt; 2501

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 328

|             |            |            |            |             |             |      |
|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------|
| gtttttgtat  | ttttattttt | ggtagatatt | ttttattggt | tgtgattttt  | tgttttttgt  | 60   |
| tttattggat  | ttattgtagt | gaggggtaga | gttaggttag | aattaagttt  | tttttttgtt  | 120  |
| tatttggagt  | tttgtttggt | gttttttcgt | tttttagtag | gttttttgta  | ttagtatttg  | 180  |
| agtatttatt  | aaatgtttat | ttgttggtat | gtgtaggttt | tgtttttgat  | cgtagtgtaa  | 240  |
| ttttttttgg  | tttatagatt | atatgggaat | ttgtagagcg | ggtgtacgta  | gggtggggat  | 300  |
| tgggggtgtt  | attttttttt | tattatttag | tagattatta | gttttagttat | ttgttcggat  | 360  |
| gtttaaatatt | tagttatatt | tataagaaat | acgtaaatat | ttgtttatat  | ttcgatatag  | 420  |
| attattaaga  | atatatatat | ggttggtggt | ttaattgagt | tatttttttt  | ttattttatt  | 480  |
| tatgaaagta  | atataagaaa | gttaagagtg | aaaggggtaa | aagattatag  | tataaagggt  | 540  |
| ttcgggtgtg  | tttttaaaga | tttatataat | attgttttaa | agggaaagtt  | tagtagttta  | 600  |
| gttggttttt  | atagattaga | gaggatgggt | gggtagttag | gagttattag  | taaatttagg  | 660  |
| tgagtagtgt  | aggattgaat | gtcgttggtt | attttagagt | gggagtttat  | gtggaggggtg | 720  |
| tttttttttg  | ttttttattg | ggacggtgat | tgtgtatagt | ggaaagtata  | gagtttaatga | 780  |
| gggataggat  | ggttgtgggt | gagggaaaat | agtgtagggt | tgttttgttt  | ttttgttttg  | 840  |
| tttcgttagg  | attggtgggt | tattataggt | ttttgtaaag | tataaatata  | tatgtatata  | 900  |
| taagtatata  | tatatatagg | tatgtaatat | agatatatat | gggtatgtat  | atataaatat  | 960  |
| ataggtgtgt  | atatggatgt | gtatatttgt | agatataaat | ttagattata  | cgtttgtgta  | 1020 |
| tatatgtatg  | tgaggtaaga | gaatagggtt | tggaggtagg | gaatttaagg  | ttaattcgtg  | 1080 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttgatttttt  | agaattgaat  | taaaatgaaa  | atttttat    | tttatgtttg  | aggaataaaa  | 1140 |
| ggtttagtag  | ttattttttt  | tgttatat    | tttttttatt  | gtatttttaga | tgaaaatgga  | 1200 |
| aagtatttcg  | gattgggttt  | ttttcgta    | taatttagatt | ggttatcggg  | taagttttta  | 1260 |
| tgtgtaattt  | tgtaattttt  | ttttagtttt  | tgattgggtg  | ttttttgcga  | ttgattat    | 1320 |
| tggttggggg  | tattttttta  | tttgatat    | gtataattaa  | gtaattaatg  | ggaaaatttt  | 1380 |
| ggagggtatt  | taaaatttag  | aaaatgttgt  | aattagggtt  | ttgagttatt  | ggtttttagtt | 1440 |
| tgtttttatt  | ttgtggagtg  | tatttttttt  | ttaataaatt  | tcggttttcg  | ttgtggta    | 1500 |
| atatatat    | gggtgtgtat  | gtaggatat   | atatatgggt  | gtgtataaat  | atatagggtat | 1560 |
| gtatatagta  | tatatatata  | taggggtgaa  | cgtagttata  | tatatatata  | tatggataag  | 1620 |
| ttagtgaat   | tttgggtttg  | ttttttttat  | aatattagggt | gaattttttt  | gggggtttttt | 1680 |
| atttaatttt  | tttttgtttt  | tgttttttta  | gttataaatt  | tgggttagtg  | atatagggttt | 1740 |
| ttttttaatg  | gggtgtgtgg  | atagtagata  | tttgaaaatt  | taaagtttta  | aaatataaga  | 1800 |
| tattattttta | attttaaaag  | attttagattt | ttaagttttc  | gttggttaaag | atttttat    | 1860 |
| attttttgtt  | ttgattttta  | ggtttgaatt  | tttgttttgt  | ttatttttat  | ttttttgtt   | 1920 |
| ttgaagattt  | aattttaata  | tataaatttg  | acgggttatt  | gaattttaaa  | aatttttttag | 1980 |
| agaatgagag  | aaaattttat  | cgcgaagggtg | tggttggtta  | tttttttttt  | cgcgttgggg  | 2040 |
| tttttttgtg  | ttagcgaagt  | tcggtatatt  | gattttcga   | taaaagaatt  | attattttta  | 2100 |
| tttttgggga  | aaataggaag  | agggatgggtg | ttttattaat  | tatatattta  | gtttaaataa  | 2160 |
| gtgttttggg  | tttttttagaa | atttaaaagg  | tagaaaaaaa  | tggatatatt  | tttttttaag  | 2220 |
| aagtttttat  | attatatatt  | ttttaaaaag  | tatttatatt  | ttagtgttta  | tgtaaattaa  | 2280 |
| tagttttgtt  | aatttttttt  | ttttttgttt  | tggtattggg  | attaatattt  | ttttttattg  | 2340 |
| tggttttgga  | aatttttata  | ttaatgaagt  | agttagaaagg | tttattatat  | tgtattgggtg | 2400 |
| tgtggttttc  | gtattttttt  | gatttttttt  | ttttttttgt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 2460 |
| gagataaagt  | tttgttttgt  | tatttaggtt  | ggagtgttgt  | g           |             | 2501 |

&lt;210&gt; 329

&lt;211&gt; 2501

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 329

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tatagtattt  | tagtttgggt  | gatagagtaa  | gattttgttt  | taaaaaaaaa  | aaaaagaaag  | 60   |
| aataaaaaag  | aaaagaaagt  | taaggaaatg  | cgaagattat  | atatttagtgt | agtgtgatgg  | 120  |
| gtttttttgt  | tgttttatta  | gtgtgaggat  | ttttagggtt  | atagttagga  | agaatgttaa  | 180  |
| gttagtggtt  | agagttaaag  | agaaagaagt  | tggttaaaatt | gttgatttgt  | atgatagttg  | 240  |
| aaatgtaaat  | attttttaaa  | aaatatgtga  | tgtggaagtt  | ttttaaaagg  | ggatatgttt  | 300  |
| attttttttt  | attttttaaa  | tttttgagga  | ggttaaggta  | tttgtttggg  | tttaagtatgt | 360  |
| gattgataaa  | gtattatttt  | tttttttgtt  | ttttttaaag  | gtaaagatga  | tgattttttt  | 420  |
| gatcggaat   | tagtgtatcg  | aggttcgttg  | atatagagaa  | attttaacgc  | gaggaaagga  | 480  |
| atggtttagtt | atattttcgc  | ggtaaaagttt | ttttttat    | tttgaggagt  | ttttaaaagtt | 540  |
| tagtgattcg  | ttagattttat | gtattaaaaat | taagttttta  | gagtaaagaa  | aatggagata  | 600  |
| aataaaataa  | agatttagat  | ttgagaatta  | aagtaaaaag  | taaagtaaaa  | tttttgtaa   | 660  |
| cgagggtttg  | aaaatttaaa  | tattttgaaa  | ttagaataat  | attttgtgtt  | tttagagttt  | 720  |
| aaatttttaa  | ataattgttg  | tttatatat   | ttattggagg  | aggatttgtg  | ttattaattt  | 780  |
| aaatttgtag  | ttgagaaaaat | agaggtagag  | agaggttaag  | taaaaaattt  | taagagagtt  | 840  |
| tatttaatat  | tgtgaagaaa  | gtaaatttag  | ggttttatta  | atttgtttat  | gtgtgtatgt  | 900  |
| gtgtggttgc  | gtttattttt  | gtgtgtgtgt  | gtattgtgtg  | tatgtttgtg  | tgtttgtgta  | 960  |
| tatttatgtg  | tatgtatttg  | tatatatat   | taagtgtgtg  | tgttattata  | acgaaagcgt  | 1020 |
| agattttattg | aaaagaaagt  | gtattttata  | gagtgggagt  | aggtttagagt | tagtggttta  | 1080 |
| ggagtttggg  | tatagtattt  | tttggaagttt | aagtgttttt  | tagagttttt  | ttattgggta  | 1140 |
| tttggttata  | ttttatgtag  | atgaaggagt  | ggttttaatt  | aatgtgatta  | gtcgtaggag  | 1200 |
| gtaattaatt  | agaggttgaa  | gggaagttat  | aaagttatat  | atgaagattt  | ggtcgatgat  | 1260 |
| tagtttgggt  | ggttgcggga  | ggggattaat  | tcgaggtatt  | ttttattttt  | atttgagatg  | 1320 |
| tagtggaag   | gggttatagt  | aaagggagta  | tttgttgaat  | tttttgtttt  | ttaggtagtg  | 1380 |
| agaggtgggg  | tttttatttt  | gatttagttt  | taggaagtta  | gtacgaattg  | gttttaggtt  | 1440 |
| ttttgttttt  | agattttatt  | tttttgtttt  | atatgtatgt  | gtgtataaac  | gtgtaattta  | 1500 |
| aatttgtgtt  | tatagatgtg  | tatatattatg | tatatatttg  | tgtatttgta  | tgtgtatgtt  | 1560 |
| tatgtgtgtt  | tgtgttatat  | gtttgtgtat  | gtgtgtgttt  | atatgtgtat  | gtgtgtttgt  | 1620 |
| attttataga  | aatttgtggt  | ggtttattag  | ttttaacggg  | ataggataga  | gagatagagt  | 1680 |

|            |            |            |             |            |            |      |
|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| agttttgtat | tgtttttttt | ttattatagt | tattttgttt  | tttattgggt | ttgtgttttt | 1740 |
| tattatata  | agttatcggt | ttaatgagaa | ataagaagga  | gtatttttta | tatggatttt | 1800 |
| tatttgtaag | tggatagcga | tatttagttt | tgtattgttt  | atttgggttt | attgatgatt | 1860 |
| tttggttggt | ttattatttt | ttttgatttg | tgagaaatag  | ttaagttggt | gtgatttttt | 1920 |
| tttaggataa | tgttgtgtaa | atttttgaag | gatataatcg  | agatttttat | attgtgattt | 1980 |
| tttatttttt | ttatttttgg | tttttttatg | ttgtttttat  | gaatggaatg | gaaaaaagat | 2040 |
| gatttagtta | aggtattagt | tatatgtgta | tttttgatgg  | tttatatcgg | ggtgtgagta | 2100 |
| gatgtttgcg | tattttttgt | gggtgtgatt | ggatattaga  | tattcggata | agtgattgaa | 2160 |
| ttaatgattt | gttgaataat | gaaggaggaa | tagatatttt  | agtttttatt | ttacgtgtat | 2220 |
| tcgttttgta | agtttttatg | tgattttag  | attaggggaa  | attatattgc | ggttaagggg | 2280 |
| agagtttgta | tatgatagta | agttagtatt | tgatagatgt  | ttagatgtta | gtgtagagag | 2340 |
| tttggtggga | gacgaagaga | tagtaggtag | agtttttagat | gggtaaggaa | gaggtttggt | 2400 |
| tttagtttgg | ttttgttttt | tattgtagtg | gatttagtgg  | ggtagaggat | agaggggtat | 2460 |
| aattaatgag | ggatgtttgt | taaggatggg | ggtgtagagg  | t          |            | 2501 |

&lt;210&gt; 330

&lt;211&gt; 2501

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 330

|            |             |             |            |            |             |      |
|------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------|
| tgttttttat | ttgaaaaaga  | taacggtagt  | ttttatttta | gttggtttat | ttaatatgag  | 60   |
| gtagatttta | ggggtgtagg  | gatgttttta  | aggttatttt | aatagatgtg | attggtattt  | 120  |
| tatattggga | ttagtttagt  | tttattgatt  | aggttatttt | aattagaatt | attttagaag  | 180  |
| gtgggggtga | aatttattaa  | ggtttttaga  | atattgtatt | ttagggtaat | tagtttttgt  | 240  |
| atgggaggag | aggagtattt  | tttgattatt  | tttatggtgt | tattaaaagt | tgaattatgg  | 300  |
| gttggtttta | ttttgtagag  | aagagattat  | ttattttatt | tgtggaaatt | tattttttag  | 360  |
| cgatattaat | gttttttaat  | aaatttaatt  | ttgggtttga | tgatgggttg | gtgtaaaaaa  | 420  |
| taaatttaag | atttttagtgt | tttttagaag  | tttggttttt | tagggatttt | gttgtgggtt  | 480  |
| ataggatgtt | atcgggtttt  | tttttttg    | ggttaagtgt | gggggttatg | tggatttttt  | 540  |
| tatgagtaga | tgttattagg  | attattgggt  | ttagtttttt | tttttatagt | tgtagtgggg  | 600  |
| gttggggtta | ggggtatttt  | agggagggtt  | tttgatagag | tttggttat  | agtgttgggt  | 660  |
| gttcggcgga | gggattaagt  | tgatcggttt  | aggtaggttt | tttttttttt | tttttttttc  | 720  |
| gtttttggga | taatttttgt  | tgtttttgtt  | tgtttttgta | ttttgtttta | atttgtgggt  | 780  |
| agtttttttt | tttgattttt  | aggtttgagt  | aaggattttt | gttttttttg | tttagatttt  | 840  |
| tgtttggttt | agttagttat  | tataattatt  | ttatttttga | tcgtaggggt | aggggattag  | 900  |
| atagaatgat | ttattgagtt  | tcgtttgttt  | gtttgtttgt | ttgttttttt | ttttttgttt  | 960  |
| gtttttttgt | ttgtttgata  | ggcgtagggt  | gggtttttta | gtttttgttt | gttttggttt  | 1020 |
| tttttagttg | ggtttttgtc  | ggaatagttt  | tgtttttggg | ttatttgggt | tttatttttt  | 1080 |
| ggggaattgg | gaataagggg  | tttgaggag   | gtattttttg | ggagatttta | gaaggattta  | 1140 |
| gtgttttcgg | ggttgatgtt  | cggaatttat  | agagttggga | tttagagtta | ggatttagat  | 1200 |
| ttagaatgag | gtaggagggt  | gaggggttgt  | tttgggcgtt | tgggggttgt | tagggattga  | 1260 |
| gttttgagtt | agtttgagat  | ttaggaaatt  | tcgttaggag | ggagaaggga | gaagtagatt  | 1320 |
| ttggatatta | gaaagttagg  | ggaagggtta  | taaaaggagt | ggatgtgacg | gaagggcggg  | 1380 |
| tttttggttt | tttttagaat  | atattttttg  | tgtttagggg | gattagaggg | gtagagttta  | 1440 |
| ttgcgtgaaa | gttttattgt  | tatgatttag  | tagtcgggac | gtggggtgga | tgtagaaaaa  | 1500 |
| gattttacgg | aataagagag  | agtttaggat  | agtaggtagg | tttttcgatt | tttttagggt  | 1560 |
| tttggtttat | atacgggttt  | tagaatatat  | atttgggttg | aatagtttga | gggattaaaa  | 1620 |
| ggttttagta | ttttatagag  | ttgaggagtt  | aggttagaaa | agtaatttta | gagttcgttg  | 1680 |
| tgtaggggag | atatagagtt  | ttttttattt  | gttaggatgg | taggagggga | tagggttagg  | 1740 |
| gcgttgaggg | ttagatgtcg  | gtgttggggg  | ttaagggttc | gagagatttt | aggatagggt  | 1800 |
| gttaggtgtt | taaggtaaaa  | tagtttttcg  | tgtagattag | gatatagtgg | aaaatatatt  | 1860 |
| gatttttttt | tttggtatag  | atttttagat  | atagagtttt | tgaataaggg | tatttttaata | 1920 |
| ttttattata | tattgaggtt  | aggggttttt  | taggtggata | ttaggatttt | gattttttgt  | 1980 |
| tttttattta | tttcgtaggt  | tagtttaagg  | tttttttttc | ggttattttg | ttttcgtttt  | 2040 |
| tttttgagga | gttttaagtt  | aataagggtta | tattggtgtg | ttttataagt | gattttttatt | 2100 |
| cgggagtcgt | gatagtgggt  | tggaaggtag  | atagtagttt | cgttaaggcg | ggagtggaga  | 2160 |
| ttattatatt | ttttaaataa  | agtaataata  | agtacgcggt | tagtagttat | ttgagtttga  | 2220 |
| cgtttgagta | gtggaagttt  | tatagaagtt  | atagttgtta | ggttacgtat | gaaggagta   | 2280 |

|            |            |             |            |            |            |      |
|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------|
| tcgtggagaa | gatagtgggt | tttatagaat  | gtttataggt | ttttaatttt | tattttttat | 2340 |
| tacgggagat | tagagttgta | ggatttttagg | ggagggggtt | ttttttttat | tttaaggtat | 2400 |
| taagtttttt | tttttgatt  | taataaattt  | ttaataaata | tttttattgt | taattagaaa | 2460 |
| ttttgtttta | ttttattttt | ttttttttta  | tatataattt | t          |            | 2501 |

&lt;210&gt; 331

&lt;211&gt; 2501

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 331

|             |             |             |             |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| ggaattatat  | gtgagaaaag  | aaaaaatgag  | ataaaataag  | atttttgatt | gaataatgaga | 60   |
| atattttattg | agggtttatt  | gagtgtaggg  | agaagggttt  | gatgttttgg | ggtgggagga  | 120  |
| gagattttttt | ttttgggatt  | ttgtagtttt  | agtttttcgt  | ggtggggggt | gagggttgag  | 180  |
| aatttatgaa  | tattttgtag  | gggttattgt  | tttttttacg  | gtgttttttt | tatgcgtgat  | 240  |
| ttggtagtgt  | tagtttttgt  | gggattttta  | ttgttttaggc | gttaggttta | ggtagtgttt  | 300  |
| ggtcgcgtat  | ttgttttgtt  | ttgttttgga  | gggtgtggtg  | gtttttattt | tcgttttgac  | 360  |
| gggtgtgtta  | ttgttttttt  | aggttattgt  | tacggttttc  | gggtagaagt | tatttatgag  | 420  |
| atatattagt  | gtggttttgt  | tggtttgaag  | tttttttagag | gagggcggga | atagagtgat  | 480  |
| cgagggggta  | gttttgggtt  | gatttgcggg  | gtggatgagg  | ggtagggggt | tagagttttg  | 540  |
| gtgtttattt  | ggggagtttt  | tgattttagt  | atatgatgag  | gtgttggggt | gtttttgttt  | 600  |
| aggggttttg  | tgtttgaagg  | tttatgttag  | gtagaggggt  | tagggtgttt | tttattatgt  | 660  |
| tttgatttgt  | acggggagtt  | gttttatttt  | agatatttga  | ttatttgttt | tgagattttt  | 720  |
| cggggttttg  | gtttttaata  | tcgatatttg  | attttttagcg | ttttgatttt | gttttttttt  | 780  |
| gttattttga  | tagataaaga  | gagttttgtg  | ttttttttgt  | atagcgaatt | ttggggttat  | 840  |
| ttttttgggt  | tggtttttta  | gttttgtggg  | atgttggggg  | tttttgggtt | tttaggttgt  | 900  |
| tttagttaaa  | tgtgtgtttt  | ggagttcgtg  | tatggggtaa  | gggtttgggg | ggatcggaga  | 960  |
| gtttgtttgt  | tgttttgggt  | ttttttttat  | ttcgtggagt  | tttttttggg | atttttttta  | 1020 |
| cgtttcgggt  | atttgggtat  | agtagtgggg  | tttttacgta  | gtggattttg | tttttttgat  | 1080 |
| ttttttgggt  | ataggggata  | tgttttgaag  | agatttagga  | gttcgttttt | tcgttatatt  | 1140 |
| tatttttttt  | gtgatttttt  | ttttgggttt  | ttggtgttta  | gagtttgttt | tttttttttt  | 1200 |
| ttttttgacg  | gggttttttg  | agtttttaggt | tggttttaggg | tttagttttt | ggtagttttt  | 1260 |
| agacgttttag | ggtagttttt  | ttattttttta | ttttattttg  | ggtttggatt | ttggttttgg  | 1320 |
| gttttagttt  | tgtgattttc  | gagtattagt  | ttcagaggga  | ttgggttttt | ttaaagtttt  | 1380 |
| tttaggggtg  | tttttttttag | atttttttgt  | tttaattttt  | taggagatgg | aatttaggta  | 1440 |
| atttaagggt  | aaagtgtgtt  | cgataagaat  | ttagattgag  | gaggttagaa | tagaataagg  | 1500 |
| tttagagatt  | tagtttgcgt  | ttgttagata  | gatagagaga  | taaatagaga | gagagagata  | 1560 |
| gatagataga  | tagatagacg  | aggtttagta  | ggttatttta  | tttagttttt | tgtttttgcg  | 1620 |
| gttagagggtg | aagtgggtgt  | agtgatttgt  | tgaggtaagt  | aagggtttga | atagggaggg  | 1680 |
| tagagggtttt | tgtttaggtt  | tgggatgtag  | ggagaaagggt | tgattataag | ttgagataag  | 1740 |
| atatagaaat  | aaataaaaaat | agtagaaatt  | gttttaagag  | cggggaagga | gaggggagaa  | 1800 |
| gagatttatt  | taggacggtt  | agtttgggtt  | tttcgtcgaa  | tatttaatat | tgtgatatag  | 1860 |
| gtttatataa  | aaattttttt  | tgggatgttt  | ttagtttttag | tttttattgt | agtttgtgaag | 1920 |
| gaggaagttg  | gggttagtgg  | ttttgggtgt  | atttgtttat  | gagggagttt | atatggtttt  | 1980 |
| tatatttaat  | ttatagagag  | aggggatcgg  | tgatattttg  | tgatttatag | taggattttt  | 2040 |
| ggaaatttag  | gtttttggag  | gatattggga  | ttttgaattt  | gttttttgta | tttaattatta | 2100 |
| tttaggttta  | ggattgaatt  | tatttagagg  | tatttagtgc  | gttaaggagt | gaatttttat  | 2160 |
| agatgggata  | ggtggttttt  | tttttgaata  | gttgaattaa  | tttatgggtt | aatttttggg  | 2220 |
| aatatttatg  | ggtggtgtag  | agggtgtttt  | ttttttttta  | tgtagagggt | gattgtttta  | 2280 |
| gagtgtagt   | ttttgggaat  | tttgggtggg  | tttagtttta  | ttttttggag | tagtttttag  | 2340 |
| tggatagggt  | tggttagtga  | ggtttgggtg  | gttttaatat  | gaagtgttag | ttatatttgt  | 2400 |
| tagggtaatt  | ttgggagtat  | ttttgtattt  | ttgaatttgg  | ttttatgttg | ggtgggatat  | 2460 |
| ttagggtgga  | ggttgtcgtt  | gtttttttta  | aatgggggat  | a          |             | 2501 |

&lt;210&gt; 332

&lt;211&gt; 2764

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence



&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 332

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| aattatatat  | tttgttttag  | agtttttttt  | tgttgttttg  | gagtgtagt   | gtatgattat  | 60   |
| agtttattgt  | agttttta    | ttttgggttt  | aagtattgat  | ttttttgttt  | tattttttttg | 120  |
| agtagtgggt  | attataggta  | tgtgttatta  | tgtttagcga  | attaaaaaaa  | ttatttttgt  | 180  |
| gtgtgtggag  | atggagtttt  | gttatgtttt  | taggttgttt  | tttttttttt  | tttttgagac  | 240  |
| ggagtttcgt  | tttgtcgttt  | aggtcggatt  | gcggattgta  | gtggcgta    | ttcggtttat  | 300  |
| tgtaaagttc  | gttttttagg  | tttacgttat  | ttttttgttt  | tagtttttcg  | agtagttggg  | 360  |
| attataggcg  | ttcgttatcg  | cgttcggtta  | attttttgta  | tttttagtag  | agacgggggt  | 420  |
| ttatttttgt  | agttatgat   | gtttcgattt  | tttgatttta  | tgattttattc | gtttcggttt  | 480  |
| tttaaagtg   | tgggattata  | ggtgtgagtt  | attatatttg  | gtttatattt  | tgtttttttt  | 540  |
| tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttgga  | gatagttttt  | ttttgtcgtt  | taggttggcg  | 600  |
| tatagtgggt  | taatttcggt  | ttatttgtaa  | tttttgtttt  | tcgggtttta  | gggatttttt  | 660  |
| tgttttagtt  | tttcgagtag  | ttgggattat  | aggtttgtat  | cgttatattt  | ggttaatttt  | 720  |
| tgtattttta  | gtagagatag  | ggttttatta  | tgttggttaa  | gttggtttcg  | aattttttgat | 780  |
| tttaggtgat  | tcgtttat    | tggtttttta  | aagtgttggg  | attatgtttt  | tttttttttt  | 840  |
| tttttagata  | gggttttgtt  | ttgttattta  | ggttagaatg  | taatggtagg  | attttggttc  | 900  |
| gttgtaattt  | ttatttttta  | ggtttaagta  | atttttttgt  | tttagttttt  | tttagtagttg | 960  |
| ggattataga  | tatttcgttat | tacgttttagt | taatttttgt  | atttttagta  | gagacgggggt | 1020 |
| ttcgttatgt  | tgggttaggt  | cgtttcgtat  | ttttgatttt  | aggtagtttg  | tttatttttt  | 1080 |
| tggtttttat  | tgaggttttt  | gttagttagg  | tattagtata  | gggaaagggt  | ttaagggttag | 1140 |
| tgtgtgggta  | tgggtttgtt  | tgtagaagat  | ggtagtagga  | gtaatttttt  | ttatattttat | 1200 |
| ttaatatagt  | cgtttatgat  | tagtttgggt  | aggtttttag  | gtagtgtgcg  | gagattttatt | 1260 |
| gtgatttttag | tttttaggtgt | tttttttagtt | ggagaggtag  | tttacgggtg  | attatagtgt  | 1320 |
| aaggtttagat | gttttttttt  | gtttttgtga  | cggtagaaac  | gagggtttgtt | ttatgatttt  | 1380 |
| attttaagta  | tttgttatag  | tggtgttttt  | gaatatgtta  | cgggttattt  | atttattttat | 1440 |
| taaatattaa  | gcgtttttat  | aatattttat  | ggggatttta  | ttttttattt  | tggtttttgag | 1500 |
| atagggtttt  | attttgttat  | ttaaagttga  | gtgtagtggg  | ttgattatcg  | tttatgttag  | 1560 |
| tttttaattt  | ttgggtttta  | gtgatttttt  | tggttttagtt | ttttgagtag  | ttgggattat  | 1620 |
| agatatatat  | tattatgttt  | ggttaatttt  | ttttattttt  | ttatttttgt  | agagacggag  | 1680 |
| ttttatcgtg  | ttgttttagga | tgggtttgaa  | tttttgggtt  | taagagattt  | atttatttcg  | 1740 |
| gttttttaaa  | gtgttgggat  | tataggtatg  | agttatggta  | ttaggttaag  | ttttattttt  | 1800 |
| atcgggaatg  | gggatgatga  | aggttaggag  | cgtttcgggt  | tggagaagtt  | taggtttttt  | 1860 |
| agtttttttt  | ttgatggagt  | tataattgtt  | agggtttatt  | ttttttattt  | atttataagt  | 1920 |
| agggtttata  | gagtagagtt  | ttcgattaga  | agttttttta  | aggtttaggt  | gtagggaagg  | 1980 |
| taagtagaaa  | gagtatttat  | tggttttaatt | tgatttttatt | gaaaaggaaa  | tatataaaaa  | 2040 |
| ttatgtataa  | aaaaaattaa  | ttaaatatgt  | atagaaaatt  | tatttcggta  | tttatagtag  | 2100 |
| cgtatatata  | gtattttata  | ggttgggtta  | ttttttttta  | tttttagatt  | tttttttttt  | 2160 |
| tcgagatttt  | tttttttttt  | tgatttttcg  | tttttttttt  | agcgttttgt  | tttggggatt  | 2220 |
| aagggtgggg  | cgggttttagt | taaaattttt  | tattttttta  | atgaatgtta  | gtgggttatac | 2280 |
| gtgttttttt  | taaatttatg  | taatgggatt  | gatggggcgg  | ggggcgggta  | cgggttagagt | 2340 |
| ataggattta  | tagtttgggt  | tttttttggt  | tattttttga  | tgaaggtgag  | gtaggtatgt  | 2400 |
| ttattattcg  | tcggttgggt  | tagggaagat  | ggttgggcgt  | cgggttggag  | taatcggtaa  | 2460 |
| acgagtttta  | tttttttggt  | ttaggaggtt  | agtggttacg  | tttggtttat  | ttgtttttta  | 2520 |
| cgggtttttt  | tttaggagga  | gggggggaag  | tattaggggt  | ttgaggttag  | gtttagagt   | 2580 |
| aaggagtatc  | gagaggagag  | tttttttttt  | ttagtgttat  | ttttgtagtt  | ggaacgggta  | 2640 |
| ttagtataat  | agtttttttt  | gagatgggtg  | tgggcggtag  | aggcgggcgg  | tttagttttt  | 2700 |
| attttttcgg  | ttatcgttat  | ttttcgatgt  | tgagtttatt  | agtcggtttt  | tttttggttt  | 2760 |
| tttg        |             |             |             |             |             | 2764 |

&lt;210&gt; 333

&lt;211&gt; 2764

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 333

|            |             |             |             |             |             |      |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| taagaagtta | ggagagggac  | ggttgatgga  | tttagtatcg  | gaaggtggcg  | gtgatcgagg  | 60   |
| gggtggggat | tgagtcgttc  | gtttttgtcg  | tttattatta  | ttttaggaaa  | ggttgtttgtg | 120  |
| ttggtgttcg | ttttagttgt  | aggggtgata  | ttgggagggg  | gggggtttttt | tttcgggtgtt | 180  |
| tttttatttt | gggttttggtt | ttagggttttt | ggtgtttttt  | tttttttttt  | tgggagggggg | 240  |
| ttcgtgaaga | gtaaatgagt  | taaacgtgat  | tattagtttt  | ttggagtttag | agagtgggggt | 300  |
| tcgtttgtcg | gttgtttttag | ttcggcggtt  | agttattttt  | tttgagtttag | tcggcggggtg | 360  |
| gtgggtatgt | ttgtttttatt | tttatttaggg | ggtggttagg  | aggggttttag | attgtgaatt  | 420  |
| ttgtgttttg | ttcgtgatcg  | tttttcggtt  | tattaatttt  | attgtatagg  | tttagagaga  | 480  |
| gtacgtgtga | ttattgggtat | ttatttgggg  | tgtggggagat | tttgggtgaa  | gtcgtttttag | 540  |
| tttttagttt | tagggtttaag | cgttggggggg | aagacgggga  | gttagggagg  | gggggaaatt  | 600  |
| tcggaagagg | gaggagtttg  | ggagtgggga  | gggatgggtt  | agtttgttaag | atattgtata  | 660  |
| tgcgttgttg | tagatatcgg  | aatgaatttt  | ttgtatatgt  | ttgggttaatt | ttttttgtat  | 720  |
| atgatttttg | tatgtttttt  | ttttaataaaa | attagattgg  | aatagtggat  | attttttttg  | 780  |
| tttgtttttt | ttgtagtttg  | gtttttggaga | ggtttttgat  | cgggggtttt  | gtttttgtgag | 840  |
| ttttgtttgt | gagtgggttg  | gagaggtggg  | ttttggtagt  | tgtggtttta  | ttagaagaaa  | 900  |
| ggttaagggg | tttgggtttt  | tttagatcgg  | gacgttttta  | gtttttatta  | tttttatttt  | 960  |
| cggtaaaagt | gaagttttgt  | ttggtgttat  | ggtttatggt  | tgtaatttta  | gtattttgag  | 1020 |
| aggtcgaggt | gggtagattt  | tttgaattta  | ggagtttaag  | attatttttg  | gtaatacgat  | 1080 |
| gaaatttcgt | ttttataaaa  | ataaaaaaat  | aaaaaaaatt  | agttaggtat  | ggtggtgtgt  | 1140 |
| gtttgtagtt | ttagtatttt  | aggaggttga  | ggtaggagga  | ttatttgagt  | ttaggaattg  | 1200 |
| gaggttgtag | tgagcgatga  | ttaagttatt  | gtatttaagt  | ttgggtgata  | gggtgagatt  | 1260 |
| ttgttttaaa | aataaaaata  | aaagtgaagt  | ttttatgagg  | tggtgtaggg  | gcgtttgata  | 1320 |
| tttaatggat | gagtgaatga  | ttcgtaatat  | atttagaggt  | attattgtga  | taagtgtttg  | 1380 |
| ggatagagtt | atgagataga  | tttcgttttt  | gtcgttatag  | agatagaaaag | ggatattttg  | 1440 |
| ttttgtattg | tgatttagtcg | taggtttgtt  | ttttagtttg  | aggagtattt  | ggagttaaga  | 1500 |
| ttatagttag | ttttcgtata  | ttgtttttgag | gtttaattag  | gttggttata  | agcggttgtg  | 1560 |
| tttagttaa  | gtagaagggt  | ttgtttttat  | tgttattttt  | tgtaaatagg  | gttatggtta  | 1620 |
| tatatgtttt | ttgagttttt  | tttttgtgtt  | gatatttgat  | tggtagagat  | tttaatgaga  | 1680 |
| agtagggagg | taggtagatt  | attttgaggt  | aggagatcga  | gacgagtttg  | attaatatgg  | 1740 |
| cgaaatttcg | tttttattaa  | aaatataaaa  | attagttgag  | cgtggttagcg | agtgtttgta  | 1800 |
| attttagtta | ttgaagaggt  | tgaagtagga  | gaattgtttg  | aatttaggag  | ataaaggtta  | 1860 |
| tagcgagtta | agattttgtt  | attgtatttt  | agtttaggtg  | atagagtaag  | attttgtttg  | 1920 |
| gaaggaagga | aggaagggtg  | taattttaat  | attttgggag  | gttaaggtgg  | gcgaattatt  | 1980 |
| tgagattagg | agttcgagat  | tagttttggt  | aatatggtga  | aattttgttt  | ttattaaaaa  | 2040 |
| tataaaaatt | agttaggtgt  | ggcgatgtaa  | gtttgtagtt  | ttaattattc  | gagaggttga  | 2100 |
| gataggagaa | ttttttgaat  | tcgggaggtg  | gaggttgtaa  | gtgagtcgag  | attgtattat  | 2160 |
| tgtagcttag | tctgggaggt  | agagggagat  | tgtttttaga  | aaaaaaaaaa  | aaaggaaaga  | 2220 |
| aagagaaaga | agtaagggtat | aggttaggtg  | tggtggttta  | tattttgtaat | tttagtattt  | 2280 |
| tgggaggtcg | aggcggttg   | attatgaggt  | taggagatcg  | agattattat  | ggttaataag  | 2340 |
| gtgaaatttc | gtttttatta  | aaaatataaa  | aaattagtcg  | ggcgcggttg  | cggcggtttg  | 2400 |
| tagttttagt | tattcgggag  | gttgaggtag  | gagaatggcg  | tgaatttggg  | aagcggagtt  | 2460 |
| tgtagtgagt | cgagatttgcg | ttattgtagt  | tcgtagttcg  | gtttgggcca  | tagagcgaga  | 2520 |
| tttcgtttta | aaaaaaaaaa  | aaaagaatag  | tttagaaata  | tagtaagatt  | ttatttttat  | 2580 |
| atatataaaa | ataatttttt  | taattcgttg  | ggtatggtgg  | tatatgttta  | tagtattttat | 2640 |
| tatttaggag | gatgaggtag  | ggggattata  | gtttgagttt  | aggagtttga  | agttatagtg  | 2700 |
| aattatgatt | atgttaattgt | attttaggggt | aatagagggg  | gattttgaag  | tagggatatat | 2760 |
| aatt       |             |             |             |             |             | 2764 |

&lt;210&gt; 334

&lt;211&gt; 3001

&lt;212&gt; DNA

&lt;213&gt; Artificial Sequence

&lt;220&gt;

&lt;223&gt; chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

&lt;400&gt; 334

|            |             |            |            |             |             |     |
|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-----|
| agatttgtat | ttgggttttta | gtttaatttt | tatttattat | tgtttttttt  | atattatttg  | 60  |
| attgcgtttt | tttaaatata  | atatttttat | gttttatgta | atttcgtaaa  | gtattgagtt  | 120 |
| aaggatttga | gatgttaata  | atgggttttg | tttttaaggg | gtttttttatt | tgtttttttcg | 180 |
| gttttttttt | atttaattat  | ttaaaatata | ggtagagaat | ttttgaaaat  | atagtagatt  | 240 |
| taattatttt | tttgtttgaa  | tttttcggtg | gtttttaatg | tttagagtg   | aaagtttagg  | 300 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| agtataaggt  | ttttttttat  | ttttttataa  | attatttcgt  | gatttttaggt | tttagtttag  | 360  |
| agttcggata  | gtttttgttt  | tagtttttgt  | ttaggatttt  | tttttggcgg  | taattttttt  | 420  |
| tgtggttttg  | tagtattatt  | tttttagttg  | ggtttagaggt | tttttttttag | tttttttagtt | 480  |
| tttaagtttt  | ttttcgtaat  | tgtattttatt | atttttaaat  | tattgtttgg  | ttgtttgttt  | 540  |
| tttttttata  | tgggttttga  | gtagaaataa  | ggattaattt  | atgtttttta  | gtttttattt  | 600  |
| ttaatgaaat  | attttaatag  | atattgaaaa  | atgtttttga  | attaatgaga  | taagttttatt | 660  |
| gataataaat  | aggtaaataa  | tagtaatgtg  | ttaatagtgg  | ttgtttttgg  | tgagtagaat  | 720  |
| tttgaggttt  | gtttttttta  | ttttttggta  | tttcggttgt  | ttttgtaatg  | attgtatttt  | 780  |
| gtttttgtaa  | ttataaagga  | tagtaaagga  | aattttattt  | tgaaaataat  | ataaagggat  | 840  |
| tcggggattt  | taaaagaagg  | tgattttttt  | cgttttattt  | agagaattag  | gaaaggagtg  | 900  |
| tttaaagatt  | tatagaattt  | ttataagtga  | cgttgggggg  | gggttagtta  | gttagggcgt  | 960  |
| atgtcggtta  | gcgagtgggg  | tgggttttgg  | gttcggggaga | agtttagatta | gtgttttgta  | 1020 |
| taggggtttg  | agggtaaagac | gaggaatttc  | gatttagggt  | tttgaatttg  | gagagttata  | 1080 |
| gaaagtttgt  | gagtttagga  | gaagcgtttc  | gagttcggta  | tttggagtag  | tttaaggtag  | 1140 |
| tagcgagtaa  | gttttaaagac | gtaggagga   | gggtgggggtg | gaggagtaga  | gagaaaatag  | 1200 |
| aagtcgttta  | tagatttttt  | ttttttttgg  | ggtaattaaa  | ttttaagtgt  | aggaagcgtt  | 1260 |
| tggggattgt  | ttagttttta  | gttgtgttat  | tattcgggtga | taggtatttg  | ttaattattt  | 1320 |
| ttaaaagttt  | tttattttgt  | attttattta  | gattgcgcgt  | ttttaatttt  | ttttatttta  | 1380 |
| tatgttgtgt  | ttaatgaaaa  | gtatggttag  | cgagcgaagg  | tttgtaagga  | gatagacgag  | 1440 |
| ggcgaaatta  | agtttagcgg  | ttttttttta  | aattttcgtg  | aagtagaagg  | gttttttatt  | 1500 |
| ttggtagtag  | gttttggtta  | aggggttttt  | agttttgacg  | attcgggggaa | gagtttttta  | 1560 |
| aagtagaacg  | ttcggttcgg  | cgtttagatt  | aaacgcgggg  | gaatcggaag  | ggcggaggtt  | 1620 |
| ttacgtaagt  | tcgcggtaaa  | agtggtaggg  | agtggttggt  | tgtaaagatt  | ttaagacggt  | 1680 |
| ttgaagaagg  | agtggtgggc  | gggtgggggt  | tagggcgatt  | aggcggggaa  | atagggagag  | 1740 |
| ggtcgggttt  | cgcggggtag  | ttggggtcgg  | ggttcgtcga  | tttgggcccgg | ggcggggggc  | 1800 |
| gggggggggtg | cggttcgggc  | ggggtcgggtg | gggcgggagg  | cggtggtcggc | ggggggagtg  | 1860 |
| ggggcggttt  | ttttcggtat  | atgcgtatcg  | tagcgggtcg  | cgcgttttta  | ggagtgggtat | 1920 |
| tttttaaaag  | tgtagtcgga  | gattagttta  | tagtcgtttg  | tatttgattt  | tagcgttagg  | 1980 |
| tttcgttagt  | tttagttgcg  | cgcgtttttt  | agtttcgtat  | tcgttcggtt  | taggttaagt  | 2040 |
| tagtttttat  | tatgtcgggt  | aaaggaggta  | ttaatgttat  | taaataatttg | ttgttcggat  | 2100 |
| ttaattttat  | tttttgggtg  | agtgcgcgcg  | attgtcgcgc  | gtttttttta  | gggtttbattt | 2160 |
| gttcgcgggt  | ttcggatatt  | ggtcgcgggtc | gcgagtgctg  | gtagttggta  | ttgttcgtat  | 2220 |
| cgggtaggtg  | tcgggcggga  | agagagagcg  | ttttgcgggt  | gttagttggt  | tttaagggtcg | 2280 |
| ggtttagagt  | cgggcgggac  | ggtcgcgacg  | ggcgtattcg  | ggtgggggtt  | tattatcggt  | 2340 |
| tagtcggcgt  | ggggagtcgg  | gtttttttga  | gatgaggcgt  | gcgggagggt  | tttgagtatt  | 2400 |
| ttagtccgtt  | taggatttga  | gttgggggtg  | gtgtttgttt  | ttagtttaag  | ttttttcgag  | 2460 |
| tgtagagag   | gaaggtaggg  | agaagcggag  | tatttttttt  | tgggttaagg  | ttaaggagga  | 2520 |
| ttgtggtgag  | tagtatggtt  | tgtgatcggg  | tgggggtttt  | taggtagtag  | ggggcgtagg  | 2580 |
| gaagggaggg  | tcggggtacg  | gcgagagttt  | agttaagagc  | ggtttttatt  | tttacgtagg  | 2640 |
| agcggtaggg  | gtgtttcgggt | cgcggggttcg | gtttcgggat  | ttagtttttg  | agagtcgggg  | 2700 |
| gtttttttat  | tttttgaggag | gaatttcgtg  | ggttttcgtt  | tttttagatt  | ttgattttga  | 2760 |
| ggtatcgtga  | gagcgtcgaa  | ttttttggta  | gttttttgaa  | agattagttt  | gtttttgattt | 2820 |
| tttttaagga  | cgataagtat  | ttttatttga  | gagaatttag  | agttcgggag  | aggagggggt  | 2880 |
| agatatttat  | ttgcgttttt  | agtgggatga  | gttttgtgtg  | tgtaatttcg  | ggagagatta  | 2940 |
| ggtgttagtt  | agttgttcgt  | ttaggagagt  | tttggttttg  | tttttttttt  | ttttcgttag  | 3000 |
| t           |             |             |             |             |             | 3001 |

<210> 335

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 335

|            |             |             |             |             |             |     |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| gttggcgggg | aggggagagg  | gtaaggttaa  | ggtttttttg  | ggcgggtagt  | tggttgggtat | 60  |
| ttgatttttt | tcggaaatgt  | atatatagga  | tttattttat  | tagaggcgta  | gataggtatt  | 120 |
| tgtttttttt | tttttcgaat  | tttgagtttt  | tttttagtgaa | gatatttatc  | gtttttgaaa  | 180 |
| gaaattaaga | taagtttagtt | tttttagggag | ttatttaggga | gttcggcggtt | tttacgggtgg | 240 |
| tttagaatta | aagtttgagg  | gaacgggggt  | ttgcgagggt  | tttttttaag  | ggtggagggg  | 300 |
| ttttcgaatt | ttagggattg  | ggtttcgggg  | tcggattcgc  | ggtcgaggta  | tttttgtcgt  | 360 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttttgcgtaa  | aagtgagagt  | cgtttttggg  | tgagttttcg  | tcgtgttcgt  | attdttttttt | 420  |
| tttgccgttt  | tttattattd  | gggagattdt  | attcggttat  | aagttatatt  | gtttattata  | 480  |
| gttttttttg  | gttttgggtt  | aaagaggggt  | gtttcgtttt  | tttttgtttt  | tttttttggg  | 540  |
| attcggaggg  | atttgagttg  | ggagtagata  | tatatattag  | tttaaatttt  | aggcgagtta  | 600  |
| aagtgttttag | gattttttcg  | tacgttttat  | tttaagaggg  | ttcggttttt  | tacgtcgggt  | 660  |
| gggagggtgat | gagtttttat  | tcgaatgcgt  | tcgtcgcggg  | cgtttcgttc  | ggttttggat  | 720  |
| tcggtttttg  | agttagttgg  | tagtcgtagg  | gcgttttttt  | ttttcgttcg  | gtgtttgttc  | 780  |
| ggtgcgggta  | gtgttagttg  | tcggtattcg  | cggtcgcggg  | tagtggtcgg  | ggttcgcgaa  | 840  |
| taggtgggtt  | ttgagaggag  | cgcgcggtag  | tcgcgtttat  | ttatttagaa  | gatgaagtta  | 900  |
| aattcgaata  | gtaggtattd  | gatgtattdg  | gtgttttttt  | tgatcgggat  | ggtgaggggt  | 960  |
| aatttagttt  | gggtcgaacg  | ggtgcgggat  | tggggggcgc  | gcgtagttgg  | gattggcggg  | 1020 |
| attdggcggt  | ggatatagat  | gtaggcggtt  | gtaggttggt  | tttcggttgt  | attdtttaaaa | 1080 |
| agtgttattd  | tttagggcgc  | gcgattcgtt  | gcgggtgcga  | tgtgtcggga  | aaagtcggtt  | 1140 |
| ttattttttt  | cgtcggttac  | gtttttcgtt  | ttatcggttt  | cgttcgggtc  | gtattttttt  | 1200 |
| cgtttttcgt  | tttcgttttag | gtcggcgagt  | ttcggtttta  | gttgtttcgc  | ggagttcgat  | 1260 |
| tttttttttg  | ttttttcgtt  | tagtcgtttt  | aattdtttat  | cgttatttat  | ttttttttta  | 1320 |
| agtcgttttg  | gggtttttgt  | aggtagttat  | tttttgttat  | ttttatcgcg  | gatttacgtg  | 1380 |
| gaggtttcgt  | tttttcgggt  | ttttcgcgtt  | tggtttgggc  | gtcggatcgg  | gcgttttggt  | 1440 |
| ttgggagatt  | ttttttcggg  | tcggttaggg  | taaaggtttt  | ttggttaagg  | tttggtgtta  | 1500 |
| gagtgagggg  | tttttttgtt  | ttgcgaggat  | ttaaagggaa  | gtcgtttggt  | ttaattdcgt  | 1560 |
| tttcggttgt  | ttttttgtaa  | attdttcgttc | gttgattata  | ttttttattg  | ggtatagtat  | 1620 |
| gtggggtagg  | aggaattaga  | agcgcgtagt  | ttgggtggga  | tgatagatgg  | gaggtttttg  | 1680 |
| gaagtaattta | gtaaaatttt  | attatcgaat  | aataatatag  | ttgagggttg  | ggtagttttt  | 1740 |
| aagcggtttt  | tgtatttgag  | gttttagttg  | tttagaggga  | aaaaggggtt  | gtagacgggt  | 1800 |
| tttggttttt  | ttttattttt  | ttattttatt  | tttttttttg  | cgtttttgga  | tttggtcgtt  | 1860 |
| gttggtttga  | attgttttag  | atgtcagatt  | cggagcgttt  | tttttgagtt  | tataaatttt  | 1920 |
| ttgtagtttt  | tttagatttaa | ggattttaag  | cgaaattttt  | cgttttgttt  | ttaggttttt  | 1980 |
| gtatagagta  | ttgatttgat  | ttttttcggg  | tttagagttt  | attdttattcg | ttggtcggta  | 2040 |
| tgcggttttg  | ttggttggtt  | tttttttaac  | gttatttgta  | ggaattttgt  | gggtttttta  | 2100 |
| atattttttt  | tttgattttt  | tggagtggac  | gaggagagtt  | attdtttttt  | gaagtttttc  | 2160 |
| aattdttttg  | tattattttt  | aaaatgaagt  | tttttttat   | gttttttatg  | attataaaaag | 2220 |
| taagatatag  | ttattataga  | aataatcgaa  | atattaagaa  | gtgaaaggaa  | tagattttta  | 2280 |
| aattttgttt  | attagaaata  | gttattgtta  | gtatattggt  | gttatttggt  | tgtttattat  | 2340 |
| tagtagattt  | gttttatttg  | tttaaaaata  | tttttttagta | tttattaggg  | tattttatta  | 2400 |
| ggggtaggag  | ttgaaaaata  | tggattagtt  | tttggttttg  | tttagggatt  | agtgtgggag  | 2460 |
| gagataggta  | gttagataat  | ggtttgaggg  | tgataggtgt  | agttacgggg  | agaggttttg  | 2520 |
| gggttaagag  | gttaaggaga  | ggtttttgat  | ttagattggg  | agatgatgtt  | gtagaattat  | 2580 |
| agggaaagtt  | gtcgttaagg  | gagaattttg  | ggtaaaggtt  | ggggtagggg  | ttgttcgggt  | 2640 |
| tttggttttg  | agtttgaggt  | tacggggtag  | tttgtgggaa  | ggtgagaaag  | agtttttgtt  | 2700 |
| ttttggattt  | tgtattttga  | gtatttaggg  | ttatcgaaaag | gtttaagtag  | gggaatgggt  | 2760 |
| ggattgtgtg  | tgttttttga  | ggttttttgt  | tttgttttta  | ggtagttggg  | tgggggaagg  | 2820 |
| tcggaggggt  | aggtaggaag  | ttttttgag   | attaggaatta | ttgttggtat  | tttttagttt  | 2880 |
| tggtttagtg  | ttttacggga  | ttgtatggaa  | tatggagatg  | ttgtatttg   | ggagacgtaa  | 2940 |
| ttaggttaata | tgaggggagt  | agtggtagat  | gaaagttgag  | ttgaggatta  | ggtgtaaatt  | 3000 |
| t           |             |             |             |             |             | 3001 |

<210> 336

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 336

|            |            |            |             |            |            |     |
|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-----|
| gtatagataa | tatagtttga | agaagtaaga | ttggtgttgg  | atagattagg | gtggtatagt | 60  |
| tattaattta | ttgtatattd | taaaaatagt | agaagataat  | tttgatgggt | tttaaattdt | 120 |
| gtaattttta | tattattggg | ggatttagtt | aagttaggag  | tttaagaata | gtttgggtaa | 180 |
| tagtgagatt | ttatcgttat | aaaaaaattt | aaaaattagt  | taggtgtggg | tagtgatat  | 240 |
| ttgtaattat | agttatttag | gaggttgaga | cgggagaagc  | gtttgaatta | gggaggtgga | 300 |
| ggttgtagtg | agttgagatg | gcgttattgt | attdtttagtt | gggtgataga | gcgagatttc | 360 |
| gttttaaaaa | aaaaaaaagg | tcgcgcgtgg | tgggtggcgt  | tttgtaattt | tagttattat | 420 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttcggaaagt  | aaagtacgag  | aatcgtttta  | atctgggaga  | tggaggttgt  | agtgaagtgg  | 480  |
| gattatatta  | gtgtattttt  | gtttgggttg  | tagagtgaga  | tttttaaaat  | aaaatattat  | 540  |
| tttggtagta  | ttgtagagaa  | tgaattggta  | gggttaagat  | tatttggaga  | tttgtaataa  | 600  |
| tatttttagt  | aaaatacgag  | gaaggtttta  | attagggtaa  | tgaatgaagg  | ttggagagaa  | 660  |
| tatgggtttg  | aggaagtttt  | aggagatagt  | atctgtatat  | ttgggttgta  | tttgagtga   | 720  |
| gtgaaaggag  | aagtggtaic  | gaaaatgtta  | tttgggtgtg  | ttcgtttgga  | gataattaat  | 780  |
| tcgaagtgat  | gtttgttgta  | ataggtgtgt  | atagtggtgt  | agaggatgtt  | tatagtttag  | 840  |
| tttaggggtg  | gttggaagta  | atatgtgggt  | tttgaagtta  | gtcgggtttg  | gggttattgt  | 900  |
| tttaaataga  | gaagatagga  | aggaatagga  | gttgagtatt  | tagaggtatt  | tttttttgtg  | 960  |
| gtttaatatt  | atatttatgg  | gttattttta  | aaagatgtgt  | ttttattttt  | tcgggggattt | 1020 |
| tcggaaattt  | cgttacgatt  | tcgcggaacg  | tttcgtgggg  | aagttttttt  | aggttatttag | 1080 |
| agggcggttag | gcgggtcgta  | gcgatttttag | agtcgcgtta  | tggtcgaggt  | gcgggtgtag  | 1140 |
| ttgtttttgt  | ttcggcgctc  | ggagtcgggtg | agtttcgtac  | ggagtgtgtg  | tggttttttgt | 1200 |
| ggagtcggat  | taggggttcgg | gacgtgggtt  | atcttattgt  | gtttgaagcg  | aggacgggtt  | 1260 |
| gttttttcga  | gtaggttttt  | tttaggcgtt  | ttcgttaggt  | tttcgtttta  | ggtcggtaga  | 1320 |
| aggggggttt  | agagcggggg  | tagtgaaggg  | ttaaagatgg  | ggattgaaat  | cggggtgggaa | 1380 |
| ttggcggcga  | ggatttcggt  | tttaacgcgc  | ggtgtagtgt  | tatttttgga  | agttacgttt  | 1440 |
| atctagtgtc  | gtttttttga  | agttttaatt  | tagttgggtt  | ttttttgtta  | gcgatttttt  | 1500 |
| ttttgttttt  | ttgcggtttt  | ggagggagcg  | tttaggggtt  | ttgggggtga  | gttggtttata | 1560 |
| gatcgaggtg  | tggatttggg  | tgtgggtcgt  | atcttgtagt  | ttagcgataa  | gattgttttg  | 1620 |
| ttaattcgaa  | gggtacgtat  | tttgagcgtt  | ttttttaatt  | tttgggtatt  | ttcgggtgag  | 1680 |
| tattttgggg  | ataaggtttt  | aagtatagag  | aagaaatttg  | tttttttttc  | gtaataatgt  | 1740 |
| tttttttagt  | tttagaagga  | taaagtgggt  | tttaaaatgt  | ggtagttta   | tagttataag  | 1800 |
| ggattgtaat  | tttttttgtg  | tttatgggag  | gggagaggag  | tgtaaatagt  | gagtgggggt  | 1860 |
| tttttggtta  | agattattat  | tatttattta  | ttgggtttat  | tggtgttgta  | ggtgggttacg | 1920 |
| tggaaattga  | ggaggaggtg  | attagttagt  | tgatttaatt  | tgagttaaga  | gatttatgtt  | 1980 |
| tgggattatt  | ttgggtgtgg  | gttgaggag   | gggtaagtaa  | aaggatttgg  | aagagtttag  | 2040 |
| tattgggttt  | tttgatgtgt  | tttttttgat  | tttttagttg  | tggacggagg  | gtttcgagaa  | 2100 |
| ttttgggagg  | agagtggatt  | atatttggtt  | taggggttagt | ttttttgggt  | ttttttgggt  | 2160 |
| ttatgggagg  | tgagataagt  | agttgggaga  | agttttttta  | tagattagtt  | tttatttgtt  | 2220 |
| ttggttataa  | gggaaataat  | agtataaag   | tgggttggaa  | tttttaaatt  | tataaatttt  | 2280 |
| atctatgttt  | ttgttgtgtt  | atctgtatta  | tttacgtttt  | tagtttttgg  | ttattatttt  | 2340 |
| gttttatatt  | aaagtgtgat  | taataaagtt  | ttaaaaagtg  | atataaaggg  | tcgggtgcgg  | 2400 |
| tgggtttacg  | ttgtaatttt  | aatatttttg  | gaggttgagg  | tgggcggatt  | atttgagggt  | 2460 |
| agaagtttga  | gattagtttg  | gataatatgg  | cgaattttcg  | tttttattaa  | aaatataaaa  | 2520 |
| atcttagttg  | ggcgtggcgg  | taggcgtttg  | taatttttagt | tattttggag  | gttgagggtg  | 2580 |
| gagaattgtt  | tgaatttagg  | aggttagaggt | tgtagtgagt  | taagattacg  | ttattgtatg  | 2640 |
| ttagtttggg  | cgataagagc  | gaaattttat  | tttaaaaaaa  | aaaaaaaagt  | gacggaaagt  | 2700 |
| ttttattttt  | gttggttttt  | tttttttagtt | tgtttatatt  | tttaggttga  | gttgggggtt  | 2760 |
| atttaaatat  | tattatattg  | ttttgtattt  | atctcgtgatt | tttttaggaat | tatagtagta  | 2820 |
| gttgtaggta  | gggttggtag  | tgagggaagg  | aaatagggtt  | taggggagtt  | taagtaattt  | 2880 |
| gggtttgatt  | gtgattagga  | gttgggcggg  | gggtggcggg  | gtagttagag  | ataacgaaga  | 2940 |
| atatgtaatg  | tttttttttt  | ttgtttttgt  | ttttttttat  | gaaatttgcg  | ggtagggttt  | 3000 |
| g           |             |             |             |             |             | 3001 |

<210> 337

<211> 3001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 337

|             |            |             |             |             |            |     |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----|
| taaaattttat | tcgtaggttt | tatggagaaa  | ggtaggagta  | aggggaaagg  | gtattgtata | 60  |
| tttttcgtta  | tttttgatta | ttttcgttat  | tttcgttttag | tttttaatta  | tagttagaat | 120 |
| taggtttgtt  | gggttttttt | gagttttgtt  | tttttttttt  | attgttagtt  | ttatttgtaa | 180 |
| ttgttggtgt  | gattttttgg | agattacgag  | tagatataga  | ataatgtgat  | ggtatttggg | 240 |
| taaatttttag | tttagtttag | gagggttaggt | agattaggaa  | aagaaaaatag | taaaagttag | 300 |
| aatttttcgt  | tatttttttt | ttttttttta  | gatggagttt  | cgtttttgtc  | gtttaggttg | 360 |
| gtatgtaatg  | gcgtgatttt | ggtttattgt  | aatttttgtt  | ttttgggttt  | aagtaatttt | 420 |
| ttagtttttag | tttttagagt | agttgggatt  | ataggcgttt  | gtcgtttacgt | ttagttaaaa | 480 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttttgtatt  | tttagtagag  | acgggggtttc | gttatgttgt  | ttaggttggt  | tttaaatttt  | 540  |
| tgatttttagg | tgattcgttt  | atttttagttt | tttaaagtgt  | tgggattata  | ggcgtgagtt  | 600  |
| atcgtattcog | gtttttttgtg | ttatttttttg | agatttttgtt | aatatagttt  | tagggtgaaa  | 660  |
| taaaatgggtg | gttaaaagtt  | gagggcgtgg  | atggatataga | tgatatagta  | gggatatggg  | 720  |
| tgagggttat  | ggatttgagg  | atttttagttt | atttatgtgt  | tattgttttt  | tttgtagtta  | 780  |
| aggtaggtag  | gggttgattt  | atggaggagt  | tttttttagt  | tatttgtttt  | attttttata  | 840  |
| aatttagagg  | gatttaagag  | aattggtttt  | ggggtaggtg  | tagttttattt | tttttttaaa  | 900  |
| gttttcogaag | tttttcgttt  | agtagttggg  | agttagagaa  | gatatattag  | aggggttagt  | 960  |
| gtttgattttt | tttaagtttt  | tttgtttgtt  | tttttttttag | tttatattta  | agatgggtttt | 1020 |
| aggatatgggt | tttttggttt  | aggttggatt  | agttgattgg  | ttattttttt  | tttaagttttt | 1080 |
| acgtgtttat  | ttgtaataat  | agtgggggtta | gtaggtgaat  | ggtggtggtt  | ttggttaggg  | 1140 |
| agttttttatt | tattgttgat  | attttttttt  | tttttagtgg  | atatagaggg  | agttgtagtt  | 1200 |
| ttttgtgatt  | atgaatatgt  | tatattttgg  | ggtttatttt  | atttttttga  | gattgggaaa  | 1260 |
| aatattgttg  | cggggaaagg  | gtaaattttt  | tttttgtatt  | tggggttttg  | tttttagaat  | 1320 |
| atttattcgg  | gggtatttag  | aggttggggg  | aaacgttttag | ggtgcgtgtt  | tttcgggtta  | 1380 |
| gtaagatagt  | tttgtcgttg  | gattgtagaa  | tgacggttat  | atttaggttt  | atatttcgat  | 1440 |
| ttgtgggtag  | tttagtttta  | gggatttttg  | gtcgtttttt  | tagggtcgta  | aaagggtaga  | 1500 |
| aagggggtcg  | ttggtagaag  | gaagttagtt  | gggttaagg   | tttagaagg   | cggatttggg  | 1560 |
| tggggcgtgat | ttttaaaaa   | ggggttatat  | cgcgcgttgg  | gggcggggtt  | ttcgtcgtta  | 1620 |
| gttttttattc | gatttttagtt | tttattttttg | gttttttatt  | gttttcgttt  | tgggggtttt  | 1680 |
| ttttgtcgat  | ttggagcggg  | agtttttagcg | aggcgttttg  | gaagggtttg  | ttcgagagga  | 1740 |
| taagtcgttt  | tcgttttaag  | ttgtagtga   | tgggttacgt  | ttcgagtttt  | ggttcggttt  | 1800 |
| ttaggaggtt  | atatatattt  | cgtgcgaagt  | ttatcgattt  | cggacgtcgg  | gataggagta  | 1860 |
| gttgatttcg  | tatttcggtt  | ataacgcgat  | tttgagtcg   | ttgcggttcg  | tttggcgttt  | 1920 |
| tttggtgggt  | tagagaagtt  | tttttacgga  | acgttttcg   | gggtcgtagc  | gggggttttcg | 1980 |
| aaagtttttcg | gggaaataag  | ggtatatattt | ttgaggatga  | tttatgggta  | taatatataa  | 2040 |
| ttataaagaa  | gaatattttt  | aaatgttttag | tttttatttt  | tttttatttt  | ttttgttttag | 2100 |
| gataatgatt  | tttagatcga  | ttgatttttag | gatttatatg  | ttatttttaa  | ttagttttaa  | 2160 |
| gttgaattgt  | aagtattttt  | tatagtatta  | tgtatatattg | ttatagtagg  | tattatttcg  | 2220 |
| aattaattat  | ttttaagcga  | aatatatttaa | ataatatttt  | cgatattatt  | ttttttttta  | 2280 |
| ttttattttaa | atggtaatta  | agtatgtaga  | tgttattttt  | ttaaattttt  | ttaaattttat | 2340 |
| gttttttttta | gttttttattt | attgtttttag | tttaagtttt  | tttcgtattt  | tgtttgaaat  | 2400 |
| attattgtaa  | gttttttaaat | agtttttgatt | ttattagttt  | attttttata  | gtgttgtag   | 2460 |
| agtgatgttt  | tgttttgaga  | gttttatttt  | atagttttaga | taggagtgtg  | ttgggtgtgat | 2520 |
| tttagtttat  | tgtaattttt  | atttttttagg | ttgaagcgat  | tttcgtgttt  | tagttttcga  | 2580 |
| agtagtagtt  | gggattatag  | ggcgtttatt  | attacgcgcg  | gttttttttt  | ttttttgaga  | 2640 |
| cggagtttcg  | ttttgttatt  | taggttggag  | tgtagtggcg  | ttatttttagt | ttattgtaat  | 2700 |
| ttttatttttt | ttggtttaag  | cgtttttttc  | gttttagttt  | tttgagtagt  | tgtgattata  | 2760 |
| gatgtgtatt  | atttatattt  | ggtttaatttt | taaatttttt  | tgtaacgatg  | aaattttatt  | 2820 |
| gttgttttagg | ttgtttttga  | atttttgggt  | ttaattgatt  | tttttagtgt  | gttgggatta  | 2880 |
| taggatttag  | gtatttttaa  | aattattttt  | tagttgtttt  | gaaatgtata  | gtaaattaat  | 2940 |
| aattatgtta  | ttttgattta  | tttaatatata | gttttatttt  | tttaatttgt  | attatttgtg  | 3000 |
| t           |             |             |             |             |             | 3001 |

<210> 338

<211> 2457

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 338

|             |            |             |             |            |            |     |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-----|
| tttatatata  | gaattttttt | tttttttaggt | agttttgttt  | ttttatttag | tttggagtgt | 60  |
| agtgttgcca  | ttttggttga | ttgtaatttt  | tgttttttgg  | ttttaagcga | tttttttatt | 120 |
| ttagtttttt  | gagtgggtgt | gattattagt  | gtatattatt  | atgtttggtt | attttttttt | 180 |
| atttttttat  | gagagacggg | tttgtttagt  | tgttttaggt  | agttttgaat | taagtaattt | 240 |
| gttggtttcg  | tttttttaaa | gtgttgggag  | tatagggtgtg | agttattatg | tttgggttgt | 300 |
| ttttgaaagaa | atttaagagt | ttaagtaagt  | ttgtattgtt  | gagtattagg | attgggtttt | 360 |
| ggtttttaacg | atcggatttt | gaaggtagtt  | agttgatttg  | tttttagtta | ttatatgaaa | 420 |
| ggtatttttat | tttttttttt | tttttttaaa  | tggagtttcg  | tttttgttgt | ttagggttga | 480 |
| gtgtaatggg  | acgatttcgg | ttcgttgtat  | tttttgtttt  | tcgggtttta | gtgattttgt | 540 |

|             |             |             |              |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------|
| cgtttttagtt | ttttgagtag  | ttgggattat  | aggtatatgc   | gttattatat  | ttagttaatt  | 600  |
| ttgtattttt  | attagagatg  | gggtttttatt | atgttggtta   | ggttgggttat | gaatttttga  | 660  |
| tttttaggtga | ttcgttttatt | ttagttttttt | aaagtgttgg   | gattataagc  | gtgagttatt  | 720  |
| atatttgggt  | tattattaaag | gtatttttata | atttatttttg  | ttttgttggt  | tgggatttttt | 780  |
| tgaattttgt  | tttttttttta | tttattttatt | ttgattttttt  | tagagttagt  | ttttgtaagt  | 840  |
| tgggaatata  | gtattttaaat | gttaaattgg  | tatagaatga   | ttttattttat | tggatatagg  | 900  |
| gaaatttttta | taaataagta  | aagtttttgta | aaatttttgta  | agattttttaa | ggaaaagatg  | 960  |
| ttatgaagga  | tgaggagggt  | attaagttttt | tgggagttgt   | attaatatata | ttaggattttt | 1020 |
| tttttgaaaga | ggtttatttta | tttattttatt | tattttatttta | tttattttttt | gagatagagt  | 1080 |
| ttcgtttttgt | tgttttaggtt | ggagtgtagt  | ggcgcgattt   | ttttttatcg  | taagtttcgt  | 1140 |
| ttttcggggt  | tacgttatttt | ttttgttttta | gtttttttaag  | tagttgggat  | tataggcggt  | 1200 |
| tattattacg  | ttcgggttaat | ttttgttaata | tttagtagag   | atagggtttt  | tttatgttag  | 1260 |
| gtaggatggg  | ttcagattttt | tgattttcgtg | atttattcgt   | tttagtttttt | ttaaagtgttg | 1320 |
| ggattatagg  | tatgagttat  | cgcgttttgg  | cgagggtttat  | tttttgatga  | aataaaatttt | 1380 |
| tgagtaaata  | taatttttgg  | agagattaaa  | attttttttaa  | agtggatttag | gagataataa  | 1440 |
| ttaattaatt  | tttttagtgt  | taggatgggtg | tttagtatat   | attaaatgtt  | tataatgtat  | 1500 |
| cgttttttttg | aatttttaatt | tttagagata  | ttattatttta  | attttataga  | tgaggaaata  | 1560 |
| agtgattata  | tataatttttt | gggttatttta | gtttatttagt  | ggtagagtgtg | aaaataggga  | 1620 |
| gttttagttt  | agaaaatgtt  | tttaatttttt | ataataagggt  | taagagaatt  | tcgatatgtg  | 1680 |
| atgggtgtgt  | tttgttttaat | atttataaga  | tgggtgtagta  | aatagtgtgt  | agggtttttag | 1740 |
| tttttttatt  | tattagttgt  | gatattgggt  | agttagggttt  | aagaatttgt  | tttagaaaga  | 1800 |
| tagtaattgt  | ttaaattata  | gtttatatta  | tttatggtag   | tttagaatta  | aagtaggtag  | 1860 |
| taattaagg   | ggaaaagttt  | ttagtattttt | taaaaagcgt   | taggttttatt | ttagttggat  | 1920 |
| taattttttat | tatagtatat  | agataaatat  | ttggagagaa   | aataagattt  | acggtttttag | 1980 |
| aagaaattaa  | ataaggatgt  | tgtattgtat  | tttttaattg   | tatgggtagt  | tttaaaataa  | 2040 |
| tggagaaagt  | atttttttaga | agttatatta  | gtaggaaaaa   | attttattaa  | gtattttatat | 2100 |
| agtaaatttt  | tataattttta | taaaagattt  | ttgattttat   | ttgaagtata  | tatgaggga   | 2160 |
| agagtttttt  | tagtaggtgt  | tttcgtttgt  | tatagaagta   | aattaaagga  | tttaaaattg  | 2220 |
| gaggtaaagt  | aggatgttaa  | aaagggggaa  | gagaaatgat   | aaagaattat  | ttataaattt  | 2280 |
| tatgttttatt | tttaagattt  | tgtttaatga  | tttttatata   | ataagtattt  | tagggaaaaa  | 2340 |
| tattattttt  | tttaagataaa | agtataattt  | taaaagttgt   | agtttttaatt | tatagtaata  | 2400 |
| tttttttatt  | ttagtaatat  | gttttaatat  | tttggattgt   | tggatgttaa  | aagataa     | 2457 |

<210> 339

<211> 2457

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 339

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttgtttttttg | atatttagta  | gtttaaggta  | ttgagatata  | ttattggaag  | taagaaatat  | 60   |
| tattataaatt | gagaattata  | gttttttaaga | ttgtattttt  | attttaaaag  | ggtggtagtt  | 120  |
| tttttttaaaa | tattttattat | gtaaggggtta | ttagataaat  | gttttgaagt  | agatatggaa  | 180  |
| tttatgaatg  | gtttttttatt | atttttttttt | tttttttttg  | gtatttttgg  | ttgttttttag | 240  |
| tttttaggttt | tttagtttgt  | ttttgttaagt | aacgggaata  | tttgttgagg  | gggttttttt  | 300  |
| ttttatgtat  | atttttaagta | agattaaagaa | ttttttgtga  | aattatagaa  | attttattatg | 360  |
| taaatgtttg  | atggaatttt  | ttttttgtag  | tgtagttttt  | gaaaggtgtt  | ttttttatttt | 420  |
| attttaaaatt | atttatgtaa  | ttaaaaggta  | taatgtagta  | tttttgtttg  | atttttttta  | 480  |
| gggtcgtaag  | ttttgttttt  | tttttagatg  | tttattttgtg | tgttggtgga  | ggaatttaatt | 540  |
| taattgaagt  | gagtttaacg  | ttttttaaag  | tgattgaagg  | ttttttttatt | tttaattattg | 600  |
| tttgtttttaa | ttttggattg  | ttataagtga  | tataagttat  | aatttgagta  | gttattgttt  | 660  |
| ttttgagata  | gattttttgag | tttaattgat  | taatattata  | gttagtaagt  | ggaagagtta  | 720  |
| gaatttttaat | tattattttgt | tattattttt  | tataaatgtt  | aaataaggat  | atattattat  | 780  |
| atatcgagat  | ttttttgttt  | ttattatggg  | aattaagagt  | atttttttaga | ttgaaatttt  | 840  |
| ttattttttaa | ttttgtttatt | ggtaagtttg  | gtaattttagg | ggttatatat  | aattttttat  | 900  |
| tttttttattt | gtaaagtttg  | ataatggtat  | tttttaagg   | taagattttta | agagacgatg  | 960  |
| tattataagt  | atttagtata  | tgttaggtat  | tatttttaaat | attggaaagt  | tagttagtta  | 1020 |
| ttattttttta | attttattttg | gaagggtttt  | aatttttttt  | agaatttatat | ttattttaaga | 1080 |
| atttggtttta | ttaaagaata  | aatttcggtt  | aggcgcggtg  | gtttatgttt  | gtaatttttag | 1140 |
| tatttttgga  | ggttgaggcg  | ggttgattac  | gaggttagga  | gatcgagatt  | attttgttta  | 1200 |



|             |             |            |             |             |             |      |
|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| atatggggaa  | atattgtttt  | tattaaaatt | ataaaaaatt  | agttaggcgt  | ggtgggtgggc | 1260 |
| gtttgttaatt | ttagttatatt | gggaggttga | ggtagggagaa | tggcgtgaat  | tcgggaggcg  | 1320 |
| gagtttgccg  | tgaggggaga  | tcgcgttatt | gtatttttagt | ttgggtaata  | gagcgagatt  | 1380 |
| ttgtttttaa  | aaataaataa  | ataaataaat | aaataaataa  | ataaatTTTT  | ttaagaaaaa  | 1440 |
| attttagtga  | tattaatata  | atttttaaag | attttgataat | TTTTTTattt  | tttatagtat  | 1500 |
| TTTTTTTTtg  | gaaatTTtat  | aaggTTTTat | aggattTTtat | ttatttataa  | aaatTTtatt  | 1560 |
| tatgttagta  | gatgaaatta  | TTTTatgtta | atTTagtatt  | taaatgttat  | gtttttaatt  | 1620 |
| tataaagatt  | aattttgggg  | aggTTaaagt | gaatgagtag  | aaaaaaggta  | ggatttagag  | 1680 |
| aattTTaagt  | agtaaggtaa  | agtggattat | agaatatttt  | tgggtgtaggt | taggtgtagt  | 1740 |
| ggtttacgtt  | tgtaatTTta  | atattTTggg | aggTTgaggt  | ggcgggatta  | tttgaggTTa  | 1800 |
| ggagtttatg  | gttagtttga  | TTaatatagt | gaaatTTtat  | TTTTtagtaa  | aatataaaat  | 1860 |
| tagttgggtg  | tgggtggcgt  | tatgttttga | atTTtagTTa  | TTtaggaggt  | tgaggcggt   | 1920 |
| gaattatttg  | aattcgggag  | gtagaggatg | tagcgagtcg  | agatcgtgtt  | attgtatttt  | 1980 |
| agtttggtga  | ataagagcga  | aattTTtatt | aaaaaagaaa  | aaaaaaaata  | gaatgttttt  | 2040 |
| tatgtagtga  | ttggaggtaa  | gttagttagt | tgtttttaaag | attcggtcgt  | tgaagttagg  | 2100 |
| gtttaatTTt  | ggtgttttagt | aatataaaat | tgttttaggtt | TTtaagtttt  | TTtagaaata  | 2160 |
| ggtaggttat  | ggtggTTTTat | atTTtataat | TTagtatttt  | gggaggtcga  | ggTTtagtaga | 2220 |
| TTgtttggtt  | taagattagt  | TTggataata | tggtaaattc  | gtttttttat  | gaaaagtaaa  | 2280 |
| aaaaaatagt  | taggtatggt  | ggtgtgtatt | ggtggttata  | gttatttagg  | aagttgaggt  | 2340 |
| gggaggatcg  | TTtgaggTTa  | gggggtagag | gttgtagtta  | gttaagatcg  | tagtattgta  | 2400 |
| TTttagattg  | ggtgaaaaag  | taagattggt | taaaaaaaaa  | aaagttttgt  | atataag     | 2457 |

<210> 340

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 340

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| ttaggtaaat  | tttgtatggt  | tatagtattg  | ttagattttt  | gttgataaaa  | taattttataa | 60   |
| TTTTgatttt  | atTTTTTTTT  | TTTTTTTTTT  | TTTTgatttt  | gtttgaattt  | atgaggTTta  | 120  |
| gttgtatttt  | taagtttagtt | TTTTtgTTaa  | ttagtgattt  | TTTTgttgaa  | tattttaaaaa | 180  |
| gggattgtta  | ggattgaata  | agagaatttt  | TTTTtagttat | TTTTTTTTTT  | ttgagaaagg  | 240  |
| atTTtatTTt  | gttgttttagg | ttggtgtgta  | gtggtgtaat  | tatagataat  | tgtagttTTa  | 300  |
| atTTTTtagg  | TTtaagTTtt  | TTTTgtTTta  | atTTttgagt  | agttgggatt  | atagatgtgt  | 360  |
| attattatgt  | ttagtaaaatt | TTtaattTTt  | tgttagagatg | gggtTTttatt | atattatttta | 420  |
| agttagtttt  | gaatttttgg  | gtTTtaagtaa | tgtttttggt  | ttggTTTTtt  | aaagtgttgg  | 480  |
| gattataggt  | gtgagtgatt  | gtattttagtt | TTTTtatagtt | atTTTTaatt  | tattattggt  | 540  |
| TTTTTTatta  | gattgtattg  | TTatataaagg | aagtgatttt  | agatagtatg  | gtatttagatt | 600  |
| agaggttTgt  | TTTTTTTTta  | ataaaggTat  | aatgagatg   | aattgtTTta  | aggTTTTagg  | 660  |
| TTTgtTTTTt  | TTTTgagaag  | TgattTTTTgg | gaggttatat  | ttagTTaaag  | tagTTTTgtt  | 720  |
| agtataaaat  | tattaggatt  | ttgatatgta  | atTTTgtatt  | atTTTTtagta | aggTTaaaat  | 780  |
| ggtatatgaa  | aggaggtggt  | TTataaaatg  | gattaatatt  | aatatggaat  | TTtatgtTTt  | 840  |
| ttaggtattt  | gttgtatttt  | tggagattTTa | aatgtttatt  | atggtatttt  | aggTTtagatt | 900  |
| ggtagtggag  | aaattattgt  | gagttattgg  | atTTgtTTaa  | gataaaattt  | tgaattttgta | 960  |
| aataaaattt  | ggttagTTTT  | TTTTaatatt  | TTTgtgTtaa  | ataatatata  | atTTtagattt | 1020 |
| atgtaatggg  | tgtaaagaaa  | TTattgtTTt  | ggTTattTTa  | gtatgaaatt  | taaagagaaa  | 1080 |
| TTtattgaag  | tgtTTTTtaa  | attattTTTga | TTataattTTa | aggTaaaata  | taagTTaaaa  | 1140 |
| aatatattat  | gatatatgtaa | atgaagtttag | gattgtatat  | atatgtttat  | TTaagtatat  | 1200 |
| gaaatggaaa  | taatagtTTt  | agaggttagta | TTatgtTTtat | tatatTTtgag | gtattTTTTgg | 1260 |
| tattTTTTtat | TTtattTTaat | TaaatTTTTa  | gtattTTTTa  | TTTTtagttat | atTTattTTta | 1320 |
| Taattttatta | atgggtTTTTg | atTTtatagtt | Taaaaatatt  | gtTTtagaga  | atTTaaatgt  | 1380 |
| TTatattatt  | TatattTTata | agaagTaaat  | gtTTTggggT  | TTTTgtgtat  | TTTTtatagtt | 1440 |
| tagTTTTatt  | TattTgtTaa  | gattTggTTa  | agtgagaatt  | gTaaagagtt  | atgtTTTTtaa | 1500 |
| TTattTaaat  | taggaattTTt | TTgaggtggt  | aggggaatta  | gggtgagtag  | aagatatat   | 1560 |
| TattTTTTatt | TTTTtaaggt  | TTatgtTata  | gtggatgaaa  | TaaattTtaga | agTtaaggag  | 1620 |
| TTTTtagaaga | gaagttattt  | TTTTtagTaa  | TTatgtTaaag | Tatgtaaata  | gtTTtagtag  | 1680 |
| TgtTTTTTTa  | gtataaggTg  | TTTTTTTTTg  | atTTtaggaga | gttagTTTaa  | TTTTTTTTTT  | 1740 |
| TTgagaaaaat | ggaggtTTTaa | agagTTTgtt  | atTTattTTt  | agTTTTTTTa  | TTattTTtgag | 1800 |
| TTtaagtata  | ggattattTg  | Taatatatat  | gttgtTTtat  | atgattaaagt | gggtTTTgtg  | 1860 |

|             |            |             |            |             |             |      |
|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| atagaaagg   | aatttggagt | tgagaagaga  | aagtgatgat | taagttatat  | tattaaaatg  | 1920 |
| tttgattttt  | agatattttg | gaaagatttt  | gaaggatatt | tagttaaatt  | ttttttttta  | 1980 |
| gaaggagttt  | atttaattat | tttagataat  | agagaaaaat | tagttttttt  | aaagagataa  | 2040 |
| attatatatt  | atttagtggt | ttataaatatt | ttttgaataa | atttaaaatt  | ttttatttgg  | 2100 |
| aatttaattt  | atttaaat   | ttatttttaa  | aattaggaaa | tagagttaaa  | tattttttta  | 2160 |
| gttattaagg  | tagtaaat   | aagattgtta  | tttgtatagg | agaatttatg  | atttgttttt  | 2220 |
| tttattatta  | tattttttat | gagtattgat  | ttaaaaaatt | atgtttattt  | ttaaattaat  | 2280 |
| aataattggt  | tttttttagg | attgaaattt  | taaaatttta | gatgtggagg  | attgatttta  | 2340 |
| ttttaaagta  | aaatttagtg | gattttttgt  | tatatattta | ttttaatttg  | ttataagttt  | 2400 |
| gtatttttga  | gatttagttt | tgttatat    | ttagagggtg | aatatttttt  | tatttgggaa  | 2460 |
| aattgaaatt  | atttagatat | aaaagagtgg  | ttgtagtaag | aaaataggta  | aggagaatat  | 2520 |
| tttaaagtgt  | tgatttttgg | taaagttata  | tataggatgt | atttgggagt  | agattttttt  | 2580 |
| gaagttattt  | tgtgttttag | gatgtttttt  | tttattttgt | tgtttatgtt  | aaattttttg  | 2640 |
| tgatatgttt  | ttagagtttt | atgatttttt  | tttttaattt | gtagtgggag  | tttgaatttt  | 2700 |
| ttattttatt  | ttgtgattat | ttagttttta  | agagtttttg | tttttatagg  | gtttttattt  | 2760 |
| gattatagat  | tttataaagg | tagagatttt  | atgtttattt | tattattatt  | gtatttttag  | 2820 |
| tattaagtat  | taggattaat | atatagtaag  | tgtttaaatg | atgtttattg  | gatgattaga  | 2880 |
| ttggtatttt  | aaggtagttt | gagattatgt  | tttagataag | atattttagt  | ttagtttaat  | 2940 |
| ttttattatt  | tattagttat | taaagagaaa  | ttgataatta | tttatgat    | tttttttttt  | 3000 |
| tgttttatag  | ttaattttga | ttatttttga  | attttgtgag | ttattgggaa  | aggtagtttt  | 3060 |
| gggaagggtg  | gaataaattg | aaatgattaa  | ttattagtag | ggttatgtag  | tttaggggat  | 3120 |
| agaggggttt  | gaaatgttta | tattattgag  | ttgttgggat | tgtaaggaaa  | gataatttaag | 3180 |
| tgaaaatggt  | tttgtaattg | attttttata  | aattgtttat | atagtttaag  | aaaagtgtgt  | 3240 |
| gataggtagt  | tatatataat | atatatat    | ttgttagaat | aatttttatta | aatttaaatt  | 3300 |
| tgttttattt  | tagtaaat   | taaggttttt  | ttttttattt | taaaggagat  | gaagatttta  | 3360 |
| gaattatttt  | tagattttat | tagttgtatg  | tttagtaata | gttattttgt  | ttatggaaga  | 3420 |
| gttattttatt | tttatgtggg | aaagaagtta  | tttgattttt | atttgttttt  | ttatttgttt  | 3480 |
| aatgtttttt  | ttttaagaaa | aatatatatt  | tagtttaatt | ttttttgtta  | gaaattttttg | 3540 |
| tattttaaatt | ttgattatta | gttttttaatt | ggagatat   | tttaagagaa  | taattatttta | 3600 |
| tataaaattt  | gtatttttaa | attatttttt  | gtttattttt | ttaggtatta  | tatagatttt  | 3660 |
| taaaagaaatt | ttaaaaatat | ggatattata  | tttagtgttt | ttttagtttt  | taaagttttt  | 3720 |
| tttggttata  | ttatgtatgg | ttgtaaatag  | aaattttttg | tatagtatta  | tttagtttga  | 3780 |
| tagtttagtt  | atgtttattt | tagttattta  | aagtaggatt | aaggatgtta  | tttgttattg  | 3840 |
| gaatattttt  | gatatggagg | tagttatttt  | tattaaaatg | ttgtttttaa  | agtttaaaaa  | 3900 |
| gtaatattag  | gtaaaattgt | ttgagaaaaa  | agagatttta | gaattgaatt  | ggtgtataga  | 3960 |
| aaagaaaatg  | aaatttttta | tttaaaatta  | gagttaagt  | g           |             | 4001 |

<210> 341

<211> 4001

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 341

|             |             |            |             |            |            |     |
|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-----|
| ttatttagtt  | ttgatttttag | attaaaaatt | ttattttttt  | ttttatgtat | tagtttaatt | 60  |
| tttgattttt  | ttttttttta  | aataattttg | tttggatttg  | ttttttgggt | ttttaagata | 120 |
| gtatttttgg  | gaaaatagtt  | gtttttatgt | taggaatatt  | tttaataata | gtaatatatt | 180 |
| taatttttgt  | ttgagtgaat  | gaaatagata | tgattgaatt  | gttaagttga | ataatattgt | 240 |
| gtaaagaatt  | tttgttttata | attatatatg | atataattaa  | aaaggatttt | aaggatttga | 300 |
| aaaatattaa  | atatgatgtt  | tatgtttttg | aaattttttt  | agaggtttgt | ataatgtttg | 360 |
| aaaaagttaa  | tagaaaatga  | ttttaaaatg | taagttttat  | atgaaatatt | atttttttta | 420 |
| agtaagtgtt  | tattgagaaa  | ttagtaatta | gggtttgaat  | atagaagttt | tttgtaaaaa | 480 |
| aaattaaatt  | gaatatgtat  | tttttttaag | ataaaaaat   | tagataaatg | aggaaataaa | 540 |
| tagaaattgg  | gtgatttttt  | ttttatatga | aaataagtaa  | tttttttata | aataagataa | 600 |
| ttattattgg  | gtatatagtt  | ggtagaattt | gaaaatgatt  | ttgaaatttt | tatttttttt | 660 |
| agggtagaga  | gaaaagtttt  | aaagttttat | gagagttaatt | agatttgagt | ttaatgagat | 720 |
| tatttttgata | atagtatatg  | tttattatgt | agttgtttgt  | tatatgtttt | ttttaaattg | 780 |
| tggtgataat  | tttataaaaa  | tttattataa | aaatattttt  | atttaattat | ttttttttgt | 840 |
| ggtttttagta | atttaataat  | gtgaatattt | ttggattttt  | tgttttttgg | gttatataat | 900 |
| tttggttggtg | gttaattatt  | tttaatttgt | tttatttttt  | taaaattgtt | ttttttaatt | 960 |

|              |             |             |             |             |             |      |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtttgtaaaa   | ttttaaagtg  | gttaaagttg  | attgtaaaat  | aaaaaagaag  | aatattatga  | 1020 |
| gtaattatta   | atTTTTTTTT  | agtagttaat  | aaataataaa  | gattggatta  | aatTgaagta  | 1080 |
| ttttgtttta   | aatatgattt  | tagattatTT  | taaaatgtta  | atttaattat  | ttagtaaaata | 1140 |
| tttgttgaat   | atTTtattatg | tattaatTTT  | agtgttttagt | gttgggaata  | tagtaataat  | 1200 |
| agagtaaata   | tagaattTTTT | gtttttatgg  | agtttgtagt  | taagtgaagg  | ttttgtaaaag | 1260 |
| atggagattt   | ttatagatta  | aatggttata  | aaaataaatg  | gaaaattTaa  | gttttttattg | 1320 |
| taagttaaga   | agagagggtta | tgggggtttta | agaatatatt  | atagagaatt  | tgatatagggt | 1380 |
| agtaaggtaa   | ggagaaatat  | ttttgagtat  | agaatgattt  | tagaaagatt  | tgTTTTtagg  | 1440 |
| tgtattttat   | gtatgggtttt | attgaggatt  | agtatttttaa | aatgtttttt  | ttgttttattt | 1500 |
| ttttattata   | attatTTTTT  | tgtattttaag | taatttttaat | ttttttaagt  | aggaaaaatat | 1560 |
| tatatTTTTa   | agtgtgtagt  | atgaattaat  | ttttaaagtg  | tagatttgta  | atagatttaga | 1620 |
| atggatatgt   | gtgtagaagt  | ttattgaatt  | ttgttttgaa  | gtagagttga  | tttttttatgt | 1680 |
| ttgaaatttt   | aaaatttttag | tttttagaag  | aaagtaattgt | tgatttagttt | ataggtagta  | 1740 |
| tgggtttttg   | agttaatgtt  | tgtgaaatgt  | ataatgatga  | gaagaataaa  | ttatagattt  | 1800 |
| ttttgtgtag   | gtgataattt  | ttgggtttatt | gttttgataa  | ttgagaaaaat | gttttgatttt | 1860 |
| gttttttgggt  | ttttgaaata  | aggatttaga  | tgagttaaat  | tttaaataag  | ggatttttaag | 1920 |
| tttattttaga  | aaatatttgt  | aaatattaaa  | tggatatata  | tttgTTTTT   | taaaagaatt  | 1980 |
| agtttttttt   | tattattttag | aataattaga  | taagtttttt  | ttgaaggaaa  | aagtttgggt  | 2040 |
| agagtgtttt   | taaagttttt  | ttaagatatt  | tgagagtttaa | atatttttaat | gatgtgattt  | 2100 |
| aattatttatt  | tttttttttt  | aatttttaaat | ttttttttta  | ttataaaatt  | tatttagtta  | 2160 |
| tgtgaggtag   | tatgtatat   | ataaataaatt | ttgtatttgg  | atttaaaata  | atgaagagat  | 2220 |
| tggagataaa   | tgatagattt  | tttgagtttt  | tattttttta  | aaagaaaaaa  | attggattga  | 2280 |
| ttttttttaga  | ttagaagaaa  | atatttttgta | ttaaagaaagt | attattaaag  | ttgtttatgt  | 2340 |
| atttaatatata | gttattttaag | ggaatgattt  | tttttttgaa  | attttttgat  | ttttgagttt  | 2400 |
| attttatttta  | ttatagtata  | agttttaatga | gggtggggat  | gatattgtttt | tttgtttatt  | 2460 |
| ttgggttttt   | tgttatTTTa  | gaaaattttt  | ggtttaggta  | gttgaaggta  | taattttttg  | 2520 |
| tagtttttat   | ttagttaggt  | tttagtaaat  | aaataaaaatt | aagttataag  | aatatataag  | 2580 |
| aatttttagaa  | taattatttt  | ttataaaatat | ggatagtgtg  | aatattttgga | ttttttaagg  | 2640 |
| tagtgttttt   | gagttgtgag  | ttaaaattta  | ttaatgagtt  | atgaaataaa  | tgtagttaaa  | 2700 |
| ataagaagta   | ttaaaaattt  | aattaaaatag | aatagaaaat  | attagaaatg  | ttttaaatgt  | 2760 |
| agtaagtata   | gtattgtttt  | tgaaattgtt  | gttttttatt  | tatatatttg  | agtagatata  | 2820 |
| tatatataat   | tttggttttta | tttattatgt  | tatgatattgt | tttttggttt  | atgttttatt  | 2880 |
| ttgggttggtg  | gttagaataa  | ttttaaaaaat | attttagtaa  | gttttttttt  | gagttttata  | 2940 |
| ttgaaataat   | taaagtaatg  | attttttttat | atttattata  | tgaatttgag  | ttgtgtatta  | 3000 |
| tttattataaa  | gagtgttaaa  | aaaagttgat  | taggattttat | ttgtaaattt  | aagattttat  | 3060 |
| tttgagtaaaa  | tttaataaatt | tatagtgtatt | tttttattgt  | tagtttagtt  | tagaatgtta  | 3120 |
| tgatgatatt   | ttgaattttt  | aaggatgtag  | taggtatttta | gaaagtatga  | agttttatgt  | 3180 |
| tgatattaat   | ttatttttgtg | aattattttt  | ttttatatat  | tatttttaatt | ttattgaaaa  | 3240 |
| tgatatagga   | ttatatgtta  | ggatttttgg  | aaattttatat | tagtaaaatt  | gttttaatta  | 3300 |
| aatgtgtattt  | tttaaagggtt | atttttttaga | aaagggataa  | gtttaaagtt  | ttagagtaatt | 3360 |
| ttatttttatt  | tatgtttttta | ttaaagaaaa  | atatagtttt  | tagtttagtg  | ttgtattgtt  | 3420 |
| tgaagttatt   | tttttgata   | atagtataat  | ttaatgggaa  | agttaatgat  | agattaaaag  | 3480 |
| tgattataag   | aggttggtg   | tagttatttta | tatttgtaaat | tttagtattt  | tgggaggttg  | 3540 |
| aggtaggagt   | attgtttgag  | tttaggaggt  | taagatttagt | ttgggtaatg  | tagtgagggt  | 3600 |
| ttatttttat   | aaaaaatttaa | aaattttgtta | ggtatgggtg  | tgtatatttg  | tagtttttagt | 3660 |
| tatttagaaa   | ttgaggtagg  | gggaatttga  | atttaagagg  | ttgagggtgt  | agttatttgt  | 3720 |
| gattgtatta   | ttgtatatta  | gtttgggttaa | taggggtgaga | ttttttttta  | aaaaaaaaaa  | 3780 |
| agtgattgga   | agagggtttt  | ttattttaatt | ttgatagttt  | tttttttaaat | gtttaataaa  | 3840 |
| agaattatta   | gttagtagga  | agatttaattt | gaaaatgttaa | ttaaattttta | taaattttaa  | 3900 |
| taaaatttaga  | aagagagaga  | gagagagaga  | tgaagtttaga | attgtggatt  | attttgttaa  | 3960 |
| tagaaatttta  | atagtattat  | aaatatatag  | gatttgttta  | a           |             | 4001 |

<210> 342

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 342

gtttttgtat ttttattttt ggtagatatt ttttattgggt tgtgattttt tgttttttgt

60

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttattggat  | ttattgtagt  | gaggggtaga  | gttaggttag  | aattaagttt  | tttttttgtt  | 120  |
| tatttggagt  | tttgtttgtt  | gtttttttgt  | tttttagtag  | gttttttgta  | ttagtatttg  | 180  |
| agtatttatt  | aaatgtttat  | ttgttggtat  | gtgtagggtt  | tggttttgat  | tgtagtgtaa  | 240  |
| ttttttttgg  | tttatagatt  | atatgggaat  | ttgtagagt   | ggtgtatgta  | gggtggggat  | 300  |
| tgggggtgtt  | tttttttttt  | tattatttag  | tagattatta  | gtttagttaa  | ttgtttggat  | 360  |
| gtttaatatt  | tagttatatt  | tataagaaat  | atgtaaatat  | ttgtttatat  | tttgatatag  | 420  |
| attattaaga  | atatatatat  | ggttggtgtt  | ttaattgagt  | tatttttttt  | ttattttatt  | 480  |
| tatgaaagta  | atataagaaa  | gttaagagt   | aaaggggtaa  | aagattatag  | tataaagggt  | 540  |
| tttggtgtgt  | tttttaaaga  | tttatataat  | attgttttaa  | agggaagtta  | tagtagttta  | 600  |
| gttggttttt  | atagattaga  | gaggatggtg  | gggtaggttag | gagttattag  | taaatttagg  | 660  |
| tgagtagtgt  | aggattgaat  | gttggtgttt  | attttaggtt  | gggagtttat  | gtggagggtg  | 720  |
| tttttttttg  | ttttttattg  | ggatggtgat  | tgtgtatagt  | ggaaagtata  | gagttaatga  | 780  |
| gggataggat  | ggttgtggtg  | gagggaaaat  | agtgtagggt  | tggtttgttt  | ttttgttttg  | 840  |
| ttttgttagg  | attggtgggt  | tattataggt  | ttttgtaaa   | tataaatata  | tatgtatata  | 900  |
| taagtatata  | tatatatagg  | tatgtaatat  | agatatatat  | gggtatgtat  | atataaatat  | 960  |
| ataggttgtt  | atatggatgt  | gtataattgt  | agatataaat  | ttagattata  | tgtttgtgta  | 1020 |
| tatatgtatg  | tgaggttaaga | gaatagggtt  | tggaggtagg  | gaatttaagg  | tttaatttgtg | 1080 |
| ttgatttttt  | agaattgaat  | taaaatgaaa  | attttatttt  | tttatgtttg  | aggaaataaaa | 1140 |
| ggttttagtag | ttattttttt  | tgttatatatt | tttttttatt  | gtatttttaga | tgaaaatgga  | 1200 |
| aagtattttg  | gattggtttt  | tttttgaat   | taattagatt  | ggttatttgt  | taagttttta  | 1260 |
| tgtgtaattt  | tgtaattttt  | tttttagttt  | tgattgggtt  | ttttttgtga  | ttgattatat  | 1320 |
| tggttggggg  | tattttttta  | tttgtataga  | gtataattaa  | gtaattaatg  | ggaaaatttt  | 1380 |
| ggaggggtatt | taaaatttag  | aaaatgttgt  | aattagggtt  | ttgagttatt  | ggttttagtt  | 1440 |
| tggttttatt  | ttgtggagt   | tatttttttt  | ttaataaatt  | tgtgtttttg  | ttgtgggaat  | 1500 |
| atatatatatt | gggtgtgtat  | gtaggtatat  | atatatgggt  | gtgtataaat  | atataggtat  | 1560 |
| gtatatagta  | tatatatata  | taggggtgaa  | tgtagttata  | tatatatata  | tatggataag  | 1620 |
| ttagtgaat   | tttgggtttg  | ttttttttat  | aataattagg  | gaattttttt  | ggggtttttt  | 1680 |
| atttaatttt  | ttttgttttt  | tgttttttta  | gttataaatt  | tgggttagtg  | atataggttt  | 1740 |
| ttttttaatg  | gggtgtgtgg  | atagtagata  | tttgaaaatt  | taaagtttta  | aaataataaga | 1800 |
| tattatttta  | attttaaagt  | attttagatt  | ttaagttttt  | gttggttaa   | attttatttt  | 1860 |
| attttttgtt  | ttgattttta  | ggtttgaatt  | tttgttttgt  | ttatttttat  | tttttttgtt  | 1920 |
| ttgaagattt  | aattttaata  | tataaatttg  | atgggttatt  | gaatttttaa  | aattttttag  | 1980 |
| agaatgagag  | aaaattttat  | tgtgaagggt  | tgggttggtta | tttttttttt  | tgtgttgggg  | 2040 |
| tttttttgtg  | ttagtgaatt  | ttggtatatt  | gattttttgat | taaaagaatt  | attattttta  | 2100 |
| tttttgggga  | aaataggaag  | agggatggtg  | ttttattaat  | tatatattta  | gttttaataa  | 2160 |
| gtgttttggt  | tttttttaga  | atttaaaagg  | tagaaaaaaa  | tggatatatt  | tttttttaag  | 2220 |
| aagtttttat  | attatatatt  | ttttaaaagg  | tatttatatt  | ttagtgtgta  | tgtaaatata  | 2280 |
| tagttttgtt  | aatttttttt  | ttttttgttt  | tggtatttgt  | attaattttt  | ttttttattg  | 2340 |
| tggttttgga  | aattttttata | ttaatgaagt  | agtagaaagg  | tttattatat  | tgtattgggtg | 2400 |
| tgtggttttt  | gtattttttt  | gatttttttt  | ttttttttgt  | tttttttttt  | tttttttttt  | 2460 |
| gagataaagt  | tttgttttgt  | tatttaggtt  | ggagtgttgt  | g           |             | 2501 |

<210> 343

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 343

|            |            |            |            |            |            |     |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| tatagtattt | tagtttgggt | gatagagtaa | gattttgttt | taaaaaaaaa | aaaaagaaag | 60  |
| aataaaaaag | aaaagaaagt | taaggaaatg | tgaagattat | atattagtgt | agtgtgatgg | 120 |
| gtttttttgt | tgttttatta | gtgtgaggat | ttttagggtt | atagtaggga | agaatgttaa | 180 |
| tgtagtggtt | agagtaaagg | agaaagaagt | tggtaaaatt | gttgatttgt | atgatagttg | 240 |
| aaatgtaaat | atttttttaa | aaatatgtga | tgtggaagtt | ttttaaaagg | ggatatgttt | 300 |
| attttttttt | atttttttaa | tttttgagga | ggttaaggta | tttgtttggg | ttaagtattg | 360 |
| gattgataaa | gtattatttt | tttttttgtt | ttttttaagg | gtaaagatga | tgattttttt | 420 |
| gattggaaat | tagtgtattg | aggtttggtg | atatagagaa | attttaattg | gaggaaagga | 480 |
| atgggttagt | atatttttgt | ggtaaaagtt | ttttttattt | tttgaggagt | ttttaaagtt | 540 |
| tagtgatttg | ttagatttat | gtattaaaat | taagttttta | gagtaaagaa | aatggagata | 600 |
| aataaaaata | agatttagat | ttgagaatta | aagtaaaaa  | taaagtaaaa | tttttgtaaa | 660 |

|             |            |            |             |            |            |      |
|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| tgagggtttg  | aaaattttaa | tattttgaaa | ttagaataat  | attttgtgtt | ttagagtttt | 720  |
| aaatttttaa  | atatttggtg | tttatatatt | ttattggagg  | aggatttgtg | ttattaattt | 780  |
| aaattttag   | ttgagaaaa  | agaggtagag | agaggttaag  | taaaaaattt | taagagagtt | 840  |
| tatttaatat  | tgtgaagaaa | gtaaatttag | ggttttatta  | atttgtttat | gtgtgtatgt | 900  |
| gtgtggttgt  | gtttattttt | gtgtgtgtgt | gtattgtgtg  | tatgtttgtg | tgtttgtgta | 960  |
| tatttatgtg  | tatgtatttg | tatatatatt | taagtgtgtg  | tgttattata | atgaaagtgt | 1020 |
| agatttattg  | aaaagaaagt | gtattttata | gagtgggagt  | aggttagagt | tagtggttta | 1080 |
| ggagtttggg  | tatagtattt | tttggagttt | aagtgttttt  | tagagttttt | ttattggtta | 1140 |
| tttgggtata  | ttttatgtag | atgaaggagt | ggttttaatt  | aatgtgatta | gttgtaggag | 1200 |
| gtaattaatt  | agaggttgaa | gggaagttat | aaagttatat  | atgaagattt | ggttgatgat | 1260 |
| tagtttggtt  | ggttgtggga | ggggattaat | ttgaggattt  | ttttattttt | atttgagatg | 1320 |
| tagtggaag   | ggggtatagt | aaagggagta | gttgttgaat  | tttttgtttt | ttaggtatgg | 1380 |
| agagggtggg  | tttttatttt | gatttagttt | taggaagtta  | gtatgaattg | gttttagggt | 1440 |
| ttttgttttt  | agattttatt | tttttgtttt | atatgtatgt  | gtgtataaat | gtgtaattta | 1500 |
| aatttgtgtt  | tatagatgtg | tatatatttg | tatatatttg  | tgtatttgta | tgtgtatggt | 1560 |
| tatgtgtgtt  | tgtgttatat | gtttgtgtat | gtgtgtgttt  | atatgtgtat | gtgtgtttgt | 1620 |
| attttataga  | aatttgtggt | ggtttattag | ttttaatggg  | ataggataga | gagatagagt | 1680 |
| agttttgtat  | tgtttttttt | ttattatagt | tattttgttt  | tttattgggt | ttgtgttttt | 1740 |
| tatttatatat | agttattggt | ttaatgagaa | ataagaagga  | gtatttttta | tatggatttt | 1800 |
| tatttgaag   | tggatagtga | tatttagttt | tgtattgttt  | atttgggttt | attgatgatt | 1860 |
| tttgggtggt  | ttattatttt | ttttgatttg | tgagaaatag  | ttaagttggt | gtgatttttt | 1920 |
| tttaggataa  | tgttgtgtaa | atttttgaag | gatatattga  | agatttttat | attgtgattt | 1980 |
| tttatttttt  | ttatttttgg | tttttttatg | ttgtttttat  | gaatggaatg | gaaaaaagat | 2040 |
| gatttagtta  | aggtattagt | tatatgtgta | tttttgatgg  | tttatattgg | ggtgtgagta | 2100 |
| gatgtttgtg  | tattttttgt | gggtgtgatt | ggatattaga  | tatttggata | agtgattgaa | 2160 |
| ttaatgattt  | gttgaataat | gaaggaggaa | tagatatttt  | agtttttatt | ttatgtgtat | 2220 |
| ttgttttgta  | agtttttatg | tgattttag  | attaggggaa  | attatattgt | ggttaagggt | 2280 |
| agagtttgta  | tatgatagta | agttagtatt | tgatagatgt  | ttagatgtta | gtgtagagag | 2340 |
| tttgttggga  | gatgaagaga | tagtaggtag | agtttttagat | gggtaaggaa | gaggtttggt | 2400 |
| tttagtttgg  | ttttgttttt | tattgtagt  | gatttagtgg  | ggtagaggat | agagggttat | 2460 |
| aattaatgag  | ggatgtttgt | taaggatggg | ggtgtagagg  | t          |            | 2501 |

<210> 344

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 344

|            |             |            |            |            |             |      |
|------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------|
| tgttttttat | ttgaaaaaga  | taatggtagt | ttttatttta | gttgttttat | ttaatatgag  | 60   |
| gttagattta | ggggtgtagg  | gatgttttta | aggttatttt | aatagatgtg | attgggtattt | 120  |
| tatattggga | ttagtttaggt | tttattgatt | aggtttattt | aattagaatt | attttagaag  | 180  |
| gtggggttga | aattttattaa | ggtttttaga | atattgtatt | ttagggtaat | tagtttttgt  | 240  |
| atgggaggag | aggagtattt  | tttgtattat | tttatggtgt | tattaaaagt | tgaattatgg  | 300  |
| gttggtttaa | ttttgttagag | aagagattat | ttattttatt | tgtggaatt  | tatttttttag | 360  |
| tgatattaat | gttttttaaat | aaatttaatt | ttgggtttga | gtgatggttg | gtgtaaaaaa  | 420  |
| ttaatttaag | attttagtgt  | tttttagaag | tttggatttt | tagggatttt | gttgtgggtt  | 480  |
| ataggatgtt | attgggtttt  | tttttttgtg | ggttaagtgt | gggggttatg | tggatttttt  | 540  |
| tatgagtaga | tgttattagg  | attattgggt | ttagtttttt | tttttatagt | tgtagtgggg  | 600  |
| gttggggtta | ggggtatttt  | agggagggtt | tttgtatgag | tttgtgttat | agtgttgggt  | 660  |
| gtttggtgga | gggatataagt | tgattgtttt | aggtagattt | tttttttttt | tttttttttt  | 720  |
| gtttttggga | taatttttgt  | tgtttttgtt | tgtttttcta | ttttgtttta | atttgtgggt  | 780  |
| agtttttttt | tttgtatttt  | aggtttgagt | aaggattttt | gttttttttg | tttagatttt  | 840  |
| tgtttgtttt | agttaggttat | tataattatt | ttatttttga | ttgtaggggt | aggggattag  | 900  |
| atagaatgat | ttattagatt  | ttgtttggtt | gtttgtttgt | ttgttttttt | tttttttgtt  | 960  |
| gtttttttgt | ttgtttgata  | gggtgtaggt | gggtttttta | gttttgtttt | gttttgggtt  | 1020 |
| tttttagttt | ggtttttgtt  | ggaatagttt | tgtttttggg | ttatttgggt | tttatttttt  | 1080 |
| ggggaatttg | gaataagggg  | tttgagggtg | gtattttttg | ggagatttta | gaaggattta  | 1140 |
| gtgttttttg | ggttgatgtt  | tgggaattat | agagttggga | tttagagtta | ggatttagat  | 1200 |
| ttagaatgag | gtaggaggtg  | gaggggttgt | tttgggtgtt | tgggggttgt | tagggattga  | 1260 |

|             |            |             |             |             |             |      |
|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gttttgagtt  | agtttgagat | ttaggaaatt  | ttgttaggag  | ggagaaggga  | gaagtagatt  | 1320 |
| ttggatatta  | gaaagttagg | ggaagggtta  | taaaaggagt  | ggatgtgatg  | gaaggggtggg | 1380 |
| tttttgggtt  | tttttagaat | atattttttg  | tgttttagggg | gatttagaggg | gtagagttta  | 1440 |
| ttgtgtgaaa  | gttttattgt | tatgattagg  | tagttgggat  | gtgggggtgga | tgttagaaaa  | 1500 |
| gattttatgg  | aataagagag | agtttaggat  | agtaggtagg  | ttttttgatt  | tttttaggtt  | 1560 |
| tttgttttat  | atatgggttt | tagaatatat  | atttgggttg  | aatagtttga  | gggattaaaa  | 1620 |
| ggtttttagta | ttttatagag | ttgaggagtt  | aggtagaaaa  | agtaatttta  | gagtttggtg  | 1680 |
| tgtaggggag  | atatagagtt | ttttttattt  | gttaggatgg  | taggagggga  | taggggttagg | 1740 |
| gtgttgaggg  | ttagatgttg | gtgttggggg  | ttaaggtttt  | gagagatttt  | aggatagggtg | 1800 |
| gttaggtgtt  | taaggtaaaa | tagttttttg  | tgtagattag  | gatatagtgg  | aaaatatttt  | 1860 |
| gatttttttg  | tttggtatag | atttttagat  | atagagtttt  | tgaataaggg  | tattttaata  | 1920 |
| ttttattata  | tattgaggtt | aggggttttt  | taggtggata  | ttaggatttt  | gattttttgt  | 1980 |
| tttttattta  | ttttgtaggt | tagtttaagg  | ttgttttttt  | ggttattttg  | tttttggttt  | 2040 |
| tttttgagga  | gttttaagtt | aataaggtta  | tattggtgtg  | ttttataagt  | gattttttatt | 2100 |
| tgggagttgt  | gatagtgggt | tgggaaggtag | atagtagttt  | tgttaagggtg | ggagtggaga  | 2160 |
| ttattatatt  | ttttaaataa | agtaataata  | agtatgtggt  | tagtagttat  | ttgagtttga  | 2220 |
| tgtttgagta  | gtggaagttt | tatagaagtt  | atagttgtta  | ggttatgtat  | gaagggagta  | 2280 |
| ttgtggagaa  | gatagtgggt | tttatagaat  | gtttataggt  | ttttaatttt  | tatttttttat | 2340 |
| tatgggagat  | tagagttgta | ggatttttagg | ggaggggttt  | ttttttttat  | tttaagggtat | 2400 |
| taagtttttt  | tttttgtatt | taataaattt  | ttaataaata  | tttttattgt  | taattagaaa  | 2460 |
| ttttgtttta  | ttttattttt | ttttttttta  | tatataattt  | t           |             | 2501 |

<210> 345

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 345

|             |             |             |             |            |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------|
| ggaattatatt | gtgagaaaaag | aaaaaatgag  | ataaaataag  | atTTTTgatt | gataatgaga | 60   |
| atattttattg | agggttttatt | gagtgtaggg  | agaagggttt  | gatgtttttg | ggtgggagga | 120  |
| gagattttttt | ttttgggatt  | ttgtagtttt  | agttttttgt  | ggtggggggg | gaggggtgag | 180  |
| aatttatgaa  | tattttgtag  | gggttattgt  | tttttttatg  | gtgttttttt | tatgtgtgat | 240  |
| ttggtagttg  | tagttttttg  | gggattttta  | ttgttttaggt | gttaggttta | ggtagttgtt | 300  |
| ggttgtgtat  | ttgttgttgt  | tttgtttgga  | gggtgtgggt  | gtttttattt | ttgttttgat | 360  |
| gggtttgtta  | tttgtttttt  | aggttattgt  | tatggttttt  | gggtagaagt | tatttatgag | 420  |
| atatattagt  | gtggtttttg  | tgggttgaag  | tttttttagag | gaggggtgga | atagagtgat | 480  |
| tgagggggta  | gttttgggtt  | gatttgtggg  | gtggatgagg  | ggtagggggg | tagagttttg | 540  |
| gtgtttattt  | ggggagtttt  | tgatttttagt | atatgatgag  | gtgttggggg | gtttttgttt | 600  |
| aggggttttg  | tgtttgaagg  | tttatgttag  | gtagaggggt  | taggggtgtt | tttattatgt | 660  |
| tttgatttgt  | atggggagtt  | gttttatttt  | agataattga  | ttatttgttt | tgagattttt | 720  |
| tggggttttg  | gtttttaata  | ttgatatttg  | atTTTTtagtg | ttttgatttt | gttttttttt | 780  |
| gttattttga  | tagataaaga  | gagtttttgt  | ttttttttgt  | atagtgaatt | ttggggttat | 840  |
| ttttttgggt  | tgggtttttta | gttttgtggg  | atgttggggg  | tttttggttt | tttaggttgt | 900  |
| tttagttaaa  | tgtgtgtttt  | ggagtttgtg  | tatggggtaa  | gggtttgggg | ggattggaga | 960  |
| gtttgtttgt  | tgttttgggt  | ttttttttat  | tttgtggagt  | tttttttggg | atttatttta | 1020 |
| tgttttgggt  | atttggttat  | agtagtgggg  | tttttatgta  | gtggattttg | tttttttgat | 1080 |
| ttttttgggt  | ataggggata  | tgttttgaag  | agatttagga  | gtttgttttt | ttgttatatt | 1140 |
| tatttttttt  | gtgatttttt  | ttttgggttt  | ttggtgttta  | gagtttgttt | tttttttttt | 1200 |
| ttttttgatg  | gggttttttg  | agtttttaggt | tgggttaggg  | tttagttttt | ggtagttttt | 1260 |
| agatgttttag | ggtagttttt  | ttattttttta | ttttattttg  | ggtttggatt | ttggttttgg | 1320 |
| gttttagttt  | tgtgattttt  | gagtatttagt | tttgagggtta | ttgggttttt | ttaaagtttt | 1380 |
| ttaggaggtg  | atttttttag  | atttttttgt  | tttaattttt  | taggagatgg | aatttaggta | 1440 |
| atttaagggt  | aaagtttgtt  | tgataagaat  | ttagattgag  | gaggttagaa | tagaataagg | 1500 |
| tttagagatt  | tagtttgtgt  | ttgttagata  | gatagagaga  | taaatagaga | gagagagata | 1560 |
| gatagataga  | tagatagatg  | aggtttagta  | ggttatttta  | tttagttttt | tgtttttgtg | 1620 |
| gttagaggtg  | aagtgggtgt  | agtgatttgt  | tgaggtaagt  | aagggtttga | atagggaggg | 1680 |
| tagaggtttt  | tgtttaggtt  | tgggatgtag  | ggagaaagg   | tgattataag | ttgagataag | 1740 |
| atatagaaat  | aaataaaaaat | agtagaaatt  | gttttaagag  | tggggaagga | gaggggagaa | 1800 |
| gagattttatt | taggatgggt  | agtttgggtt  | ttttgttgaa  | tatttaatat | tgtgatatag | 1860 |

|             |            |            |             |            |             |      |
|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------|
| gtttatataa  | aaatTTTTTT | tgggaTgttt | ttagtTTTtag | TTTTtattgt | agttgtgaag  | 1920 |
| gaggaagttg  | gggttagtg  | TTTTggTgtt | atttgtTTat  | gagggagttt | atatggtttt  | 1980 |
| tatatttaaat | ttatagagag | aggggattgg | tgatattttg  | tgatttatag | taggattttt  | 2040 |
| ggaaatttag  | gtttttggag | gatattggga | TTTTgaattt  | gttttttgta | ttaattatta  | 2100 |
| tttaggttta  | ggattgaatt | tattagagg  | tattagtgtt  | gttaaggagt | gaatttttat  | 2160 |
| agatgggata  | ggtggttttt | TTTTgtaaa  | gttgaattaa  | tttatggttt | aatttttggT  | 2220 |
| aatattatgg  | ggtggtgtag | agggTgtttt | TTTTTTTTta  | tgtagagggt | gattgtttta  | 2280 |
| gagtgtagt   | TTTTgggaat | tttggTgggt | tttagtTTta  | TTTTttggag | tagtttttagt | 2340 |
| tggataggtt  | tggTtagtga | ggTttggTtg | gttttaatat  | gaagtgttag | ttatatTTgt  | 2400 |
| tagggtaatt  | ttgggagtat | TTTTgtattt | ttgaatttgg  | TTTTatgttg | ggtgggatat  | 2460 |
| ttagggtgga  | ggtTgtTgtt | gtttttttta | aatgggggat  | a          |             | 2501 |

<210> 346

<211> 2764

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 346

|             |             |             |            |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------|
| aattatatat  | tttgtTTTtag | agTTTTTTTT  | tgttgtTTTg | gagtgtagt  | gtatgattat  | 60   |
| agtttattgt  | agtttttaat  | TTTTgggttt  | aagttagat  | TTTTttgttt | tatttttttg  | 120  |
| agtagtgggt  | attataggta  | tgtgttatta  | tgTTtagtga | attaaaaaa  | ttatttttgt  | 180  |
| gtgtgtggag  | atggagtttt  | gttatgtttt  | taggttgttt | TTTTTTTTtt | TTTTtgagat  | 240  |
| ggagttttgt  | tttgtttgtt  | aggTtggatt  | gtggattgta | gtgggtgaat | tttggTttat  | 300  |
| tgtaaagttt  | gttttttagg  | tttatgttat  | TTTTttgttt | tagttttttg | agtagttggg  | 360  |
| attataggTg  | tttgttattg  | tgtttggTta  | attttttgta | TTTTtagtag | agatgggggt  | 420  |
| ttatttttgt  | agttatgatg  | gttttgattt  | tttgatttta | tgatttatTT | gttttggTtt  | 480  |
| tttaaagtgt  | tgggattata  | ggTgtgagtt  | attatatTTg | gtttatattt | tgTTTTTTTT  | 540  |
| TTTTTTTTtt  | TTTTTTTTtt  | TTTTtttgga  | gatagtTTTT | TTTTgtTgtt | taggttggTg  | 600  |
| tatagtggTg  | taattttggT  | ttatttgtaa  | TTTTttgttt | ttgggtttta | gggattTTTT  | 660  |
| tgtTTtagtt  | TTTTgagtag  | ttgggattat  | aggTttgtat | tgttatattt | ggTtaatttt  | 720  |
| tgtattttta  | gtagagatat  | ggTTTTatta  | tgttggTtaa | gttggTtttg | aatttttgat  | 780  |
| tttaggtgat  | ttgtttattt  | tggTTTTtta  | aagtgttggg | attatgtttt | TTTTTTTTtt  | 840  |
| TTTTtagata  | gggttttgtt  | ttgttatTTa  | ggTtagaatg | taatggtagg | attttggTtt  | 900  |
| gttgaatttt  | ttatttttta  | ggTttaagta  | atttttttgt | tttagttttt | tttagtagttg | 960  |
| ggattataga  | tatttgTtat  | tatgttttagt | taatttttgt | atttttagta | gagatggggT  | 1020 |
| tttgttatgt  | tggTtaggtt  | tgttttgatt  | TTTTgatttt | aggTgatttg | tttattTTTT  | 1080 |
| tgtTTTTtat  | tgaggTtttt  | gttagttagg  | tattagtata | gggaaagggt | ttaaaggtag  | 1140 |
| tgtgtggTta  | tggTtttgtt  | tgtagaagat  | ggtagtagga | gtaatttttt | ttatatTTat  | 1200 |
| ttaatatagt  | tgtttatgat  | tagtttgggt  | aggTtttagg | gtagtgtgtg | gagatttatt  | 1260 |
| gtgatttttag | TTTTtaggtgt | TTTTtttagtt | ggagaggtag | tttatggTtg | attatagtgt  | 1320 |
| aaggTtagat  | gttttttttt  | gtttttgtga  | tggtagaaat | gaggTttgtt | ttatgatttt  | 1380 |
| attttaagta  | tttgttatag  | tggTgttttt  | gaatatgtta | tgggttattt | atttatttat  | 1440 |
| taaatattaa  | gtgtttttat  | aatattttat  | ggggatttta | TTTTttattt | tgttttttag  | 1500 |
| atagggtttt  | attttgttat  | ttaagTttga  | gtgtagtggT | ttgattattg | tttattgtag  | 1560 |
| TTTTtaattt  | ttgggtttta  | gtgatttttt  | tgttttagtt | TTTTgagtag | ttgggattat  | 1620 |
| agatatatat  | tattatgtttt | ggTtaatttt  | TTTTattttt | ttatttttgt | agagatggag  | 1680 |
| TTTTattgtg  | ttgttttagga | tggTtttgaa  | TTTTtgggtt | taagagattt | atttattttg  | 1740 |
| gtTTTTtaaa  | gtgttgggat  | tataggtagt  | agttatggta | ttaggTtaag | TTTTattttt  | 1800 |
| attgggaatg  | gggatgatga  | aggTtaggag  | tgttttgggt | tggagaagtt | taggtttttt  | 1860 |
| agtttttttt  | ttgatggagt  | tataattgtt  | agggtttatt | TTTTttattt | atttataagt  | 1920 |
| agggtttata  | gagtagagtt  | tttgattaga  | agttttttta | aggTtaggtt | gtagggaaagg | 1980 |
| taagtagaaa  | gagtatttat  | tgttttaatt  | tgattttatt | gaaaaggaaa | tatatataaaa | 2040 |
| ttatgtataa  | aaaaaattta  | ttaaatatgt  | atagaaaaat | tattttggta | tttatagtag  | 2100 |
| tgtatatata  | gtattttata  | ggTtgggtta  | TTTTttttta | TTTTtagatt | TTTTtttttt  | 2160 |
| ttgagatttt  | TTTTTTTTtt  | tgattttttg  | TTTTTTTTtt | agtgtttggT | tttggggatt  | 2220 |
| aaggTtgggg  | tggTtttagt  | taaaattttt  | tattttttta | atgaatgtta | gtggTtatat  | 2280 |
| gtgttttttt  | taaaatttat  | taatgggatt  | gatgggtggg | ggggTggTta | tgggtagagt  | 2340 |
| ataggattta  | tagtttgggt  | TTTTtttggt  | tattttttga | tgaaggtag  | gtaggtatgt  | 2400 |
| ttattatttg  | ttggTtgggt  | tagggaagat  | ggttgggtgt | tgggttggag | taattggtaa  | 2460 |



|            |            |            |            |            |            |      |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|
| atgagtttta | ttttttgggt | ttaggaggtt | agtgggtatg | tttgggttat | ttgtttttta | 2520 |
| tgggtttttt | tttaggagga | gggggggaag | tattaggggt | ttgaggttag | gttttagagt | 2580 |
| aaggagtatt | gagaggagag | tttttttttt | ttagtggtat | ttttgtagtt | ggaatgggta | 2640 |
| ttagtataat | agtttttttt | gagatgggtg | tgggtggtag | aggtgggtgg | tttagttttt | 2700 |
| atttttttgg | ttattgttat | tttttgatgt | tgagtttatt | agttgttttt | tttttggttt | 2760 |
| tttg       |            |            |            |            |            | 2764 |

<210> 347  
 <211> 2764  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 347

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| taagaagtta  | ggagagggat  | ggttgatgga  | tttagtattg  | gaagggtggg  | gtgattgagg  | 60   |
| gggtggggat  | tgagttgttt  | gtttttgttg  | tttattatta  | tttttaggaa  | ggttggtgtg  | 120  |
| ttggtgtttg  | tttttagttg  | aggggtgata  | ttgggagggg  | gggggttttt  | ttttggtgtt  | 180  |
| tttttatttt  | gggttttggt  | ttaggttttt  | ggtgtttttt  | tttttttttt  | tgggaggggg  | 240  |
| tttgtgaaga  | gtaaatgagt  | taaatgtgat  | tattagtttt  | ttggagtttag | agagtggggt  | 300  |
| ttgtttgttg  | gttgtttttag | tttgggtgtt  | agttattttt  | tttgagtttag | ttggtgggtg  | 360  |
| gtgggtatgt  | ttgtttttatt | tttattaggg  | ggtgggttagg | aggggttttag | attgtgaatt  | 420  |
| ttgtgttttg  | tttgtgattg  | ttttttgttt  | tattaatttt  | attgtatagg  | tttagagaga  | 480  |
| gtatgtgtga  | ttattgggtat | ttatttgggg  | ggtgggagat  | tttgggtgaa  | gttgtttttag | 540  |
| tttttagttt  | tagggtttaag | tggtgggggg  | aagatgggga  | gttagggagg  | gggggaaatt  | 600  |
| ttggaagagg  | gaggagtttg  | ggagtgggga  | gggatgggtt  | agtttgtaag  | atattgtata  | 660  |
| tgtgttggtg  | tagatatttg  | aatgaatttt  | ttgtatatgt  | ttgggttaatt | ttttttgtat  | 720  |
| atgatttttg  | tatgtttttt  | ttttaataaa  | attagattgg  | aatagtggat  | attttttttg  | 780  |
| tttggttttt  | ttgtagtttg  | gtttttggaga | ggtttttgat  | tgggggtttt  | gtttttgtgag | 840  |
| ttttgtttgt  | gagtgggttg  | gagaggtggg  | ttttggtagt  | tgtgggttta  | ttagaagaaa  | 900  |
| gggttaaggg  | tttgggtttt  | tttagattgg  | gatgttttta  | gtttttatta  | tttttatttt  | 960  |
| tggtaaaagt  | gaagtgttgt  | ttggtgttat  | gggttatggt  | tgtaatttta  | gtatttttag  | 1020 |
| aggttgaggt  | gggtagattt  | tttgaattta  | ggagttaag   | attatttttg  | gtaatatgat  | 1080 |
| gaaattttgt  | ttttataaaa  | ataaaaaaat  | aaaaaaaatt  | agttaggtat  | ggtggtgtgt  | 1140 |
| gtttgtagtt  | ttagttattt  | aggaggttga  | ggtaggagga  | ttatttgagt  | ttaggaattg  | 1200 |
| gaggtttag   | tgagtgatga  | ttaagttatt  | gtatttaagt  | ttgggtgata  | gggtgagatt  | 1260 |
| ttgttttaaa  | ataaaaataa  | aaagtgaagt  | ttttatgagg  | tgttgtaggg  | gtgtttgata  | 1320 |
| tttaattgat  | gagtgaatga  | tttgtaatat  | attttagaggt | attattgtga  | taagtgtttg  | 1380 |
| ggatagagtt  | atgagataga  | ttttgttttt  | gttggttatag | agatagaaa   | ggatattttg  | 1440 |
| ttttgtattg  | tgattagtgt  | taggttggtt  | ttttagttag  | aggagtattt  | ggagttaaga  | 1500 |
| ttatagttag  | tttttgata   | ttgttttag   | gtttaattag  | gttggttata  | agtgggtgtg  | 1560 |
| ttgagtaaat  | gtagaaagg   | ttgtttttat  | tgttttttt   | tgtaaatagg  | gttatgttta  | 1620 |
| tatatgtttt  | ttgagttttt  | tttttgtgtt  | gatatttgat  | tggtagagat  | tttaatgaga  | 1680 |
| agtagggagg  | taggtagatt  | atttgaggtt  | aggagattga  | gatgagtttg  | attaatatgg  | 1740 |
| tgaaattttg  | tttttattaa  | aaatataaaa  | attagttgag  | tgtggttagt  | agtgtttgta  | 1800 |
| attttagtta  | ttgaagaggt  | tgaagtagga  | gaattgtttg  | aatttaggag  | ataaaggtta  | 1860 |
| tagtgagtta  | agattttgtt  | attgtatttt  | agtttaggtg  | atagagtaag  | attttgtttg  | 1920 |
| gaaggaagga  | aggaagggtg  | taattttta   | attttgggag  | gttaagggtg  | gtgaattatt  | 1980 |
| tgagattagg  | agtttgagat  | tagtttggtt  | aatatggtga  | aattttgttt  | ttattaaaaa  | 2040 |
| tataaaaagt  | agttaggtgt  | ggtgatgtaa  | gtttgtagtt  | ttaattattt  | gagaggttga  | 2100 |
| gataggagaa  | ttttttgaat  | ttgggaggtg  | gaggttgtaa  | gtgagtttag  | attgtattat  | 2160 |
| tgtatgttag  | tttgggtgat  | agagggtgat  | tgtttttaga  | aaaaaaaaaa  | aaaggaaaga  | 2220 |
| aagagaaaga  | agtaagggtat | aggtttaggtg | tgggtggtta  | tattttgta   | tttagtattt  | 2280 |
| tgggaggttg  | aggtgggttg  | attatgaggt  | taggagattg  | agattattat  | gggttaataag | 2340 |
| gtgaaatttt  | gtttttatta  | aaaatataaa  | aaattagttg  | ggtgtggtgg  | tgggtgtttg  | 2400 |
| tagtttttagt | tatttgggag  | gttgaggttag | gagaatgggtg | tgaatttggg  | aagtggagtt  | 2460 |
| tgtagttagt  | tgagattgtg  | ttattgtagt  | ttgtagtttg  | gtttgggtga  | tagagtgaga  | 2520 |
| ttttgtttta  | aaaaaaaaaa  | aaaagaatag  | tttagaaata  | tagtaagatt  | ttatttttat  | 2580 |
| atatataaaa  | ataatttttt  | taattttggt  | ggttaggtgg  | tatatgttta  | tagtatttat  | 2640 |
| tatttaggag  | gatgaggtag  | ggggattata  | gttttagttt  | aggagttgga  | agttatagtg  | 2700 |
| aattatgatt  | atgttattgt  | attttagggt  | aatagagggg  | gattttgaa   | taggggtatat | 2760 |

aatt

2764

<210> 348  
<211> 3001  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 348

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| agatttgtat  | ttggttttta  | gtttaatttt  | tatttattat  | tgtttttttt  | atattatttg  | 60   |
| attgtgtttt  | tttaaataata | atatttttat  | gttttatgta  | attttgtaaa  | gtattgagtt  | 120  |
| aaggattgga  | gatgtaata   | atggtttttg  | tttttaagg   | gttttttatt  | tgtttttttg  | 180  |
| gttttttttt  | atttaattat  | ttaaaataata | ggtagagaat  | tttgaaaaat  | atagtagatt  | 240  |
| taattatttt  | tttgtttgaa  | ttttttggtg  | gtttttaatg  | tttagagtgt  | aaagtttagg  | 300  |
| agtataaggt  | ttttttttat  | ttttttataa  | attattttgt  | gatttttaggt | tttagtttag  | 360  |
| agtttgata   | gtttttgttt  | tagtttttgt  | ttaggatttt  | tttttggtgg  | taattttttt  | 420  |
| tgtgggtttg  | tagtattatt  | tttttagttg  | ggtttagagg  | tttttttttag | tttttttagtt | 480  |
| tttaagtttt  | tttttgtaat  | tgtattttatt | attttttaaat | tattgttttg  | ttgtttgttt  | 540  |
| ttttttatat  | tggtttttga  | gtagaaataa  | ggattaattt  | atgtttttta  | gttttttattt | 600  |
| ttaatgaaat  | attttaaatag | atattgaaaa  | atgtttttga  | attaatgaga  | taagtttatt  | 660  |
| gataataaat  | aggtaataa   | tagtaatgtg  | ttaaatgtgg  | ttgttttttg  | tgagtagaat  | 720  |
| tttgaggttt  | gtttttttta  | ttttttggtg  | tttttggtgt  | ttttgtaatg  | attgtatttt  | 780  |
| gtttttgtaa  | ttataaagga  | tagtaaagga  | aatttttattt | tgaaaaataat | ataaagggat  | 840  |
| ttggggattt  | taaaagaagg  | tgattttttt  | tgttttattt  | agagaattag  | gaaaggagtg  | 900  |
| tttaaagatt  | tatagaattt  | ttataagtga  | tgttgggggg  | gggttagtta  | gttaggggtg  | 960  |
| atgttggtta  | gtgagtggg   | tgggtttttg  | gtttgggaga  | agttagatta  | gtgttttgta  | 1020 |
| taggggtttg  | agggtaagat  | gaggaatttt  | gatttaggtt  | tttgaatttg  | gagagttata  | 1080 |
| gaaagtttgt  | gagtttagga  | gaagtgtttt  | gagtttggtg  | tttgagtag   | tttaaggtag  | 1140 |
| tagtgagtaa  | gtttaaagat  | gtaggaggga  | gggtgggggt  | gaggagtaga  | gagaaaatag  | 1200 |
| aagtgtttta  | tagatttttt  | tttttttttg  | ggtaatttaa  | ttttaagtgt  | aggaagtgtt  | 1260 |
| tggggattgt  | ttagttttta  | gttgtgttat  | tatttggtga  | taggtatttg  | tttaattttt  | 1320 |
| ttaaaagttt  | tttatttggt  | attttattta  | gatttgtgtg  | ttttaatttt  | ttttatttta  | 1380 |
| tatgttgtgt  | ttaatgaaaa  | gtatggttag  | tgagtgaagg  | tttgtaagga  | gatagatgag  | 1440 |
| gggtgaaatta | agtttaggtg  | ttttttttta  | aattttttgta | aagtagaagg  | gttttttatt  | 1500 |
| ttggtagtag  | gttttggtta  | aggggttttt  | agttttgatg  | atttggggaa  | gagtttttta  | 1560 |
| aagtagaatg  | tttggtttgg  | tgtttagatt  | aaatgtgggg  | gaattggaag  | ggtgagggtt  | 1620 |
| ttatgtaagt  | ttgtggtaaa  | agtggtaggg  | agtggttggt  | tgtaaagatt  | ttaagatggt  | 1680 |
| ttgaagaagg  | agtgggtggt  | gggtgggggt  | taggggtgatt | aggtggggaa  | atagggagag  | 1740 |
| gggtgggtgt  | tgtggggtag  | ttggggttgg  | gggttgttga  | tttgggtggg  | ggtggggggt  | 1800 |
| gggggggggtg | tgggttgggt  | ggggttgggt  | gggtgggagg  | tgtggttggg  | ggggggagtg  | 1860 |
| gggggtgggtt | tttttggtat  | atgtgtattg  | tagtgggttg  | tgtgttttaa  | ggagtgggtat | 1920 |
| tttttaaaag  | tgtagtggga  | gattagttta  | tagttgtttg  | tatttgtatt  | tagtgtttag  | 1980 |
| ttttgttagt  | tttagttgtg  | tgtgtttttt  | agttttgtat  | ttgtttggtt  | taggttaagt  | 2040 |
| tagtttttat  | tatgttggtt  | aaaggaggta  | ttaagtgtat  | taaatatattg | ttgtttggat  | 2100 |
| tttaatttat  | tttttgggtg  | agtgagtgtg  | attgttgtgt  | gtttttttta  | gggtttattt  | 2160 |
| gtttgtgggt  | tttggtatatt | ggttgtggtt  | gtgagtgttg  | gtagtgggtg  | ttgtttgtat  | 2220 |
| tgggtaggta  | ttgggtggga  | agagagagtg  | ttttgtgggt  | gttagttggt  | tttaagggtg  | 2280 |
| gggttagagt  | tgggtgggat  | ggttgtgatg  | gggtgatttg  | ggtgggggtt  | tattattggt  | 2340 |
| tagttggtgt  | ggggagtttg  | gtttttttga  | gatgaggtgt  | gtgggagggt  | tttgagtatt  | 2400 |
| ttagtgtgtt  | taggatttga  | gttgggggtg  | gtgtttgttt  | ttagttaaag  | ttttttttag  | 2460 |
| tgttagagag  | gaaggtaggg  | agaagtggag  | tatttttttt  | tgggttaagg  | tttaaggagga | 2520 |
| ttgtggtgag  | tagtatgggt  | tgtgattggg  | tggggttttt  | taggttagtag | ggggtgttag  | 2580 |
| gaagggaggg  | tgtgggtatg  | gtgagagttt  | agttaagagt  | ggtttttatt  | tttatgtagg  | 2640 |
| agtggtaggg  | gtgttttggt  | tgtgggtttg  | gttttgggat  | ttagtttttg  | agagtggggg  | 2700 |
| gtttttttat  | tttttgaggag | gaatttttga  | ggttttttgt  | tttttagatt  | ttgattttga  | 2760 |
| gttattgtga  | gagtgttgaa  | tttttttggtg | gttttttgaa  | agattagttt  | gttttgattt  | 2820 |
| tttttaagga  | tgataagtat  | ttttattgga  | gagaatttag  | agtttgggag  | aggagggggg  | 2880 |
| agatatttat  | tgtgtttttt  | agtgggatga  | gttttgtgtg  | tgtattttttg | ggagagatta  | 2940 |
| gggtgttagtt | agttgtttgt  | ttaggagagt  | tttgggtttg  | tttttttttt  | tttttgttag  | 3000 |
| t           |             |             |             |             |             | 3001 |

<210> 349  
 <211> 3001  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 349

|             |             |             |             |            |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| gttggtgggg  | aggggagagg  | gtaagggttaa | ggtttttttg  | ggtgggtagt | tggttggtat  | 60   |
| ttgatttttt  | ttggaaatgt  | atatatagga  | tttattttat  | tagagggtga | gataggattt  | 120  |
| tggttttttt  | ttttttgaat  | tttgagtttt  | tttttagtgaa | gatatttatt | gtttttgaaa  | 180  |
| gaaattaaga  | taagttagtt  | ttttaggagg  | ttattaggga  | gtttggtggt | tttatgggtg  | 240  |
| tttagaatta  | aagtttgagg  | gaatgggggt  | ttgtgaggtt  | tttttttaag | ggtggagggg  | 300  |
| tttttgattt  | ttagggattg  | ggttttgggg  | ttggatttgt  | ggttgaggta | tttttggtgt  | 360  |
| ttttgtgtaa  | aagtggagag  | tggttttggt  | tgagtttttg  | ttgtgtttgt | atgttttttt  | 420  |
| tttggtggtt  | tttattattt  | gggagatttt  | atttggttat  | aagttatatt | gtttattata  | 480  |
| gttttttttg  | gttttggttt  | aaagaggggt  | gttttggttt  | tttttggttt | tttttttggt  | 540  |
| atttgagggg  | atttgagttg  | ggagtagata  | tatattttag  | tttaaatttt | aggtgagtta  | 600  |
| aagtgtttag  | gatttttttg  | tatgttttat  | tttaagaggg  | tttggttttt | tatgttggtt  | 660  |
| gggtggtgat  | gagtttttat  | ttgaatgtgt  | ttgttgtggt  | tggtttggtt | ggttttggat  | 720  |
| ttgggttttg  | agttagttgg  | tagttgttag  | gtgttttttt  | tttttggttg | gtgtttgttt  | 780  |
| ggtgtgggta  | gtggttagtt  | ttggtatttg  | tgggtgtggt  | tagtgtttgg | ggtttgtgaa  | 840  |
| taggtggggt  | ttgagaggag  | tgtgtggtag  | ttgtgtttat  | ttatttagaa | gatgaagtta  | 900  |
| aatttgaaata | gtaggtattt  | gatgtatttg  | gtgttttttt  | tgattggtat | ggtgaggggt  | 960  |
| aatttagttt  | gggttgaatg  | ggtgtgggat  | tgggggggtg  | gtgtagttgg | gattgggtgg  | 1020 |
| atttggtggt  | ggatatagat  | gtaggtgggt  | gtaggttggt  | ttttggttgt | atgttttaaaa | 1080 |
| agtgtttatt  | tttaggggtg  | gtgatttggt  | gtggtgtgta  | tgtgttgga  | aaagttgttt  | 1140 |
| ttattttttt  | tggtgggtat  | gttttttggt  | ttattgggtt  | tggttggttt | gtattttttt  | 1200 |
| tggtttttgt  | ttttgtttag  | gttggtgagt  | tttggtttta  | gttgttttgt | ggagtttgat  | 1260 |
| tttttttttg  | tttttttggt  | tagttgtttt  | aatttttatt  | tgttatttat | ttttttttta  | 1320 |
| agttgttttg  | gggtttttgt  | aggtagttat  | tttttggtat  | ttttattgtg | gatttatgtg  | 1380 |
| gaggttttgt  | tttttttggt  | tttttggtgt  | tgggttggtt  | gttggtttgg | gtgttttggt  | 1440 |
| ttgggagatt  | tttttttggt  | ttgttagggg  | ttaaagggttt | ttggttaagg | ttgtgtgta   | 1500 |
| gagtgagggg  | tttttttggt  | ttgtgaggat  | ttaaaggga   | gttgtttggt | ttaatgtttg  | 1560 |
| ttttgtttgt  | tttttttgta  | atttttggtt  | gttgattata  | ttttttattg | ggtatagtat  | 1620 |
| gtggggtagg  | aggaattaga  | agtgtgtagt  | ttgggtggga  | tgatagatgg | gaggtttttg  | 1680 |
| gaagtaatta  | gtaaatattt  | attattgaat  | aataatatag  | ttgaggggtt | ggtagttttt  | 1740 |
| aagtgttttt  | tgtatttgag  | gttttagttg  | tttagaggga  | aaaagggttt | gtagatgggt  | 1800 |
| tttggttttt  | ttttattttt  | ttattttatt  | tttttttttg  | tggttttgga | ttgttttggt  | 1860 |
| gttgttttga  | attgttttag  | atgttgagtt  | tggagtgttt  | tttttgagtt | tataaatttt  | 1920 |
| ttgtagtttt  | ttagatttaa  | ggatttaagt  | tgaatttttt  | tggttttggt | ttaggttttt  | 1980 |
| gtatagagta  | ttgatttgat  | tttttttgga  | tttagagttt  | attttatttg | ttggttggtta | 2040 |
| tgtgttttgg  | ttggttggtt  | tttttttaat  | gttatttgta  | ggaattttgt | gggttttttaa | 2100 |
| atattttttt  | tttgattttt  | tggagtggat  | gaggagagtt  | atgttttttt | gaagttttttg | 2160 |
| aatttttttg  | tattattttt  | aaaatgaagt  | tttttttatt  | gttttttatg | attataaaag  | 2220 |
| taagatatag  | ttattataga  | aataattgaa  | atattaagaa  | gtgaaaggaa | tagatttttaa | 2280 |
| aattttgttt  | attagaaata  | gttattgtta  | gtatattggt  | gttatttggt | tggtttattat | 2340 |
| tagtagattt  | gttttatttg  | tttaaaaata  | tttttttagta | tttattaggg | tattttatta  | 2400 |
| gggttagggg  | ttgaaaaata  | tggattagtt  | tttggttttg  | tttagggatt | agtgtgggag  | 2460 |
| gagataggta  | gttagataat  | ggtttgaggg  | tgatagggtg  | agttatgggg | agaggttttg  | 2520 |
| gggttaagag  | gttaaggaga  | ggtttttgat  | ttagattggg  | agatgatgtt | gtagaattat  | 2580 |
| agggaaagt   | gttggttaag  | gagaattttg  | ggtaaagggt  | gggttagggg | ttgtttgggt  | 2640 |
| tttgggttgg  | agtttgaggt  | tatggggtag  | tttgtgggaa  | ggtgagaaag | agttttgtgt  | 2700 |
| ttttggattt  | tgtattttga  | gtattagggg  | ttattgaaag  | gtttaagtag | gggaatgggt  | 2760 |
| ggatttggtg  | tggtttttaga | ggttttttgt  | ttgtgtttta  | ggtagttggg | tgggggaagg  | 2820 |
| ttggaggggt  | aggttaggaag | ttttttgagg  | attaggatta  | ttgttggtat | ttttagtttt  | 2880 |
| tgggttagtg  | ttttatggga  | ttgtatggaa  | tatggagatg  | ttgtatttgg | ggagatgtaa  | 2940 |
| ttaggtaata  | tgaggggagt  | agtggtagat  | gaaagttgag  | ttgaggatta | ggtgtaaatt  | 3000 |
| t           |             |             |             |            |             | 3001 |

<210> 350  
 <211> 3001  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 350

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtatagataa  | tatagtttga  | agaagtaaga  | ttggtgttgg  | atagattagg  | gtggtatagt  | 60   |
| tattaattta  | ttgtatat    | taaaatagtt  | agaagataat  | tttgatggtg  | tttaaatttt  | 120  |
| gtaattttaa  | tatattggga  | ggattagttg  | aagttaggag  | tttaagaata  | gtttgggtaa  | 180  |
| tagtgagatt  | ttattgttat  | aaaaaaattt  | aaaaattagt  | taggtgtggg  | tagtgtatat  | 240  |
| ttgtaattat  | agttatttag  | gaggttgaga  | tgggagaagt  | gtttgaatta  | gggaggtgga  | 300  |
| ggttgtagt   | agttgagatg  | gtgttattgt  | attttagttt  | gggtgataga  | gtgagatttt  | 360  |
| gttttaaaaa  | aaaaaaaagg  | ttgtgtgtgg  | tgggtgggtg  | tttgtaattt  | tagttattat  | 420  |
| tttggaggtt  | aaagtatgag  | aattgtttta  | atttgggaga  | tggaggttgt  | agtgagttgg  | 480  |
| gattatatta  | gtgtattttt  | gtttgggttg  | tagagtgaga  | tttttaaaat  | aaaatattat  | 540  |
| tttggtagta  | ttgtagagaa  | tgaattggta  | gggttaagat  | tattttggaga | tttgtaataa  | 600  |
| tatttttaggt | aaaatatgag  | gaaggtttaa  | attagggtaa  | tgaatgaagg  | ttggagagaa  | 660  |
| tatgggtttg  | aggaagttaa  | aggagatagt  | atttgtatat  | ttggttggtt  | tttgagttaa  | 720  |
| gtgaaaggag  | aagtgggtatt | gaaaatgtta  | tttgggtgtg  | tttggttgga  | gataaattat  | 780  |
| ttgaagtgat  | gtttgttgtta | ataggtgtgt  | atagtggtgt  | agaggatgtt  | tatagtttag  | 840  |
| tttaggggtg  | gttggaaagta | atatgtgggt  | tttgaagtta  | gttgggttgg  | gggttattgt  | 900  |
| tttaaataga  | gaagatagga  | aggaatagga  | gttgagtatt  | tagaggtatt  | tttttttgtg  | 960  |
| gtttaaatatt | atatttatgg  | gttattttta  | aaagatgtgt  | ttttattttt  | ttggggattt  | 1020 |
| ttggaaattt  | tggttatgatt | ttgtggaatg  | ttttgtgggg  | aagttttttt  | aggttattag  | 1080 |
| agggtgttag  | gtgggttgta  | gtgatttttag | agttgtgtta  | tgggttgaggt | gtgggtgtag  | 1140 |
| ttgtttttgt  | tttgggtgtt  | ggagttgggt  | agttttgtat  | ggagtgtgtg  | tggttttttg  | 1200 |
| ggagttggat  | taggggttgg  | gatgtgggtt  | atttattgta  | gtttgaagtg  | aggatgggtt  | 1260 |
| gtttttttga  | gtaggttttt  | tttaggtgtt  | tttgttaggt  | ttttgtttta  | ggttggtaga  | 1320 |
| aggggtgttt  | agagtggtgg  | tagtgaagg   | ttaaagatgg  | ggattgaaat  | tgggtgggaa  | 1380 |
| ttggtggtga  | ggattttgtt  | tttaattgtt  | ggtgtagtgt  | tatttttgga  | agttatgttt  | 1440 |
| atttagtgtt  | gtttttttga  | agttttaatt  | tagttgggtt  | ttttttgtta  | gtgatttttt  | 1500 |
| ttttgttttt  | ttgtgggttt  | ggaggagtgg  | tttaggggtt  | ttgggggtga  | gttggtttata | 1560 |
| gattgaggtg  | tggatttggg  | tgtggttgtt  | attttgtagt  | ttagtgataa  | gattgttttt  | 1620 |
| tttaatttga  | gggtatgtat  | tttgagtgtt  | ttttttaatt  | tttgggtatt  | tttgggtgag  | 1680 |
| tattttgggg  | ataaggtttt  | aagtatagag  | aagaaatttg  | tttttttttt  | gtaataatgt  | 1740 |
| tttttttagt  | tttagaagga  | taaagtgggt  | tttaaaatgt  | ggtatgttta  | tagttataag  | 1800 |
| ggattgtaat  | tttttttgtg  | tttattggag  | gggagaggag  | tgttaatagt  | gagtgggggg  | 1860 |
| tttttgggta  | agattattat  | tattttatta  | ttgggtttat  | tgttggtgta  | ggtgggtatg  | 1920 |
| tggaaattga  | ggaggaggtta | attagttagt  | tgattttaatt | tgagttaaga  | gatttatgtt  | 1980 |
| tgggattatt  | ttgggtgtgg  | gttgagggtg  | gggttaagtaa | aaggatttgg  | aagagttagg  | 2040 |
| tattgggttt  | tttgatgtgt  | tttttttgat  | tttttagttg  | tggatggagg  | gttttgagaa  | 2100 |
| ttttgggagg  | agagtggatt  | atatttgttt  | taggggttagt | ttttttgggt  | ttttttgggt  | 2160 |
| ttatgggagg  | tgagataagt  | agttgggaga  | agttttttta  | tagattagtt  | tttatttggt  | 2220 |
| ttggttataa  | gggaaataat  | agtatataag  | tgggttggaa  | tttttaaatt  | tataattttt  | 2280 |
| atttatgttt  | ttgttgtgtt  | atttgtatta  | tttatgtttt  | tagtttttgg  | ttattatttt  | 2340 |
| gttttatttt  | aaagtgttat  | taataaagtt  | ttaaaaagtg  | atataaagg   | ttgggtgtgg  | 2400 |
| tgggttatgt  | ttgtaatttt  | aatattttgg  | gaggttgagg  | tgggtggatt  | atttgaggtt  | 2460 |
| agaagtttga  | gattagtttg  | gataatatgg  | tgaaattttg  | tttttattaa  | aaatataaaa  | 2520 |
| attttagttg  | ggtgtggtgg  | taggtgtttg  | taatttttagt | tattttggag  | gttgagggtg  | 2580 |
| gagaattgtt  | tgaatttagg  | aggtagaggt  | tgtagttagt  | taagattatg  | ttattgtatg  | 2640 |
| ttagtttggg  | tgataagagt  | gaaattttat  | tttaaaaaaa  | aaaaaaaagt  | gatggaaagt  | 2700 |
| ttttattttt  | gttgtttttt  | tttttttagtt | tgttttatttt | tttaggttga  | gttgggggtt  | 2760 |
| atttaaatat  | tatttatattg | ttttgtattt  | atttgtgatt  | tttttaggaat | tatagtagta  | 2820 |
| gtttaggta   | gggttggttag | tgagggaagg  | aaatagggtt  | taggggagtt  | taagtaattt  | 2880 |
| ggttttgatt  | gtgatttagga | gttgggtggg  | ggtggtgggg  | gtagtttagag | ataatgaaga  | 2940 |
| atatgtaatg  | tttttttttt  | ttgtttttgt  | ttttttttat  | gaaatttgtg  | ggtagggttt  | 3000 |
| S           |             |             |             |             |             | 3001 |

<210> 351

<400> 351

<210> 352  
<211> 2457

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 352

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttatatata  | gaattttttt  | tttttttaggt | agttttgttt  | ttttatttag  | tttggagtgt  | 60   |
| agtgttgtga  | ttttgggtga  | ttgtaatttt  | tgtttttttg  | ttttaagtga  | tttttttatt  | 120  |
| ttagtttttt  | gagtgggtgt  | gattattagt  | gtatattatt  | atgtttgggt  | attttttttt  | 180  |
| attttttatg  | gagagatggg  | tttggtatgt  | tgtttagggt  | agttttgaat  | taagtaattt  | 240  |
| gttgggtttg  | gttttttaaa  | gtgttgggat  | tatagggtgt  | agttattatg  | tttgggtttg  | 300  |
| ttttgaagaa  | atttaagagt  | ttaagtaagt  | ttgtattggt  | gagtattagg  | attgggtttt  | 360  |
| ggttttaatg  | attggatttt  | gaaggtagtt  | agttgaattg  | tttttagtta  | ttatatgaaa  | 420  |
| ggtattttat  | tttttttttt  | tttttttaaa  | tggagttttg  | ttttgtttgt  | ttaggttgga  | 480  |
| gtgtaatggt  | atgattttgg  | tttgttgtat  | ttttgttttt  | ttgggtttaa  | gtgattttgt  | 540  |
| tgtttttagtt | ttttgagtag  | ttgggattat  | aggtatatgt  | gttattatat  | ttagtttaatt | 600  |
| ttgtattttt  | attagagatg  | gggtttttatt | atgttgggtta | ggttgggttat | gaatttttga  | 660  |
| tttttaggtga | tttgttttatt | ttagtttttt  | aaagtgttgg  | gattataagt  | gtgagttatt  | 720  |
| atattttggt  | tataattaaag | gtattttata  | atttattttg  | ttttgtttgt  | tgggattttt  | 780  |
| tgaattttgt  | ttttttttta  | tttattttatt | ttgatttttt  | tagagttagt  | ttttgttaagt | 840  |
| tgggaatata  | gtattttaaat | gttaaatttg  | tatagaatga  | ttttatttat  | tgggtataggt | 900  |
| gaaattttta  | taaataagta  | aagtttttgta | aaattttgta  | agatttttaa  | ggaaaagatg  | 960  |
| ttatgaagga  | tgaggaggtt  | attaagtttt  | tgggagttgt  | attaatatta  | ttaggatttt  | 1020 |
| tttttgaaga  | ggttttattta | tttattttatt | tattttattta | tttatttttt  | gagatagagt  | 1080 |
| tttgttttfgt | tgtttaggtt  | ggagtgtagt  | ggtgtgattt  | ttttttattg  | taagttttgt  | 1140 |
| tttttgggtt  | tatgtttatt  | ttttgtttta  | gttttttaag  | tagttgggat  | tataggtgtt  | 1200 |
| tattattatg  | tttgggttaat | tttttgaat   | tttagtagag  | atagggtttt  | tttatgttag  | 1260 |
| gtaggatggt  | tttgattttt  | tgattttgtg  | atttattttg  | tttagttttt  | taaagtgttg  | 1320 |
| ggattatagg  | tatgagttat  | tgtgtttggt  | tgaggtttat  | tttttgatga  | aataaatttt  | 1380 |
| tgagtaaata  | taatttttga  | agagattaaa  | atttttttaa  | agtggattag  | gagataataa  | 1440 |
| ttaattaatt  | tttttagtgt  | taggatgggt  | tttagtattt  | attaaatggt  | tataatgtat  | 1500 |
| tgtttttttg  | aatttttaatt | tttagagata  | ttattattta  | attttataga  | tgaggaaata  | 1560 |
| agtgattata  | tataattttt  | gggttattta  | ttttattagt  | ggtagagttg  | aaaataggga  | 1620 |
| gttttagttt  | agaaaatggt  | tttaattttt  | ataataaggg  | taagagaatt  | ttgatattgt  | 1680 |
| atggtgtgtt  | tttgtttta   | atttataaga  | tgggtgtagta | aatagtgggt  | agggttttag  | 1740 |
| ttttttttatt | tattagttgt  | gatattgggt  | agttagggtt  | aagaattttg  | tttagaaaga  | 1800 |
| tagtaattgt  | ttaaattata  | gtttatatta  | tttatggtag  | tttagaatta  | aagtaggtag  | 1860 |
| taattaaggt  | ggaaaagttt  | ttagtatttt  | taaaaagtgt  | taggtttatt  | ttagttaggt  | 1920 |
| taatttttat  | tatagtatat  | agataaatat  | ttggagagaa  | aataagattt  | atggtttttag | 1980 |
| aagaaattaa  | ataaggatgt  | tgtattgtat  | tttttaattg  | tatgggtagt  | tttaaataaa  | 2040 |
| tggagaaagt  | attttttaga  | agttatatta  | gtaggaaaaa  | attttattaa  | gtatttatat  | 2100 |
| agtaaatttt  | tataattttt  | taaaagattt  | ttgattttat  | ttgaagtata  | tatgagggaa  | 2160 |
| agagtttttt  | tagtaggtgt  | ttttgtttgt  | tatagaagta  | aattaaagga  | tttaaaattg  | 2220 |
| gaggtaagtt  | aggatgttaa  | aaagggggaa  | gagaaatgat  | aaagaattat  | ttataaattt  | 2280 |
| tatgttttatt | ttaaagatatt | tgtttaatga  | tttttatata  | ataagtattt  | tagggaaaat  | 2340 |
| tattattttt  | ttaaagataaa | agtataattt  | taaaagttgt  | agttttta    | tatagtaata  | 2400 |
| ttttttattt  | ttagtaatat  | gttttaatat  | tttggattgt  | tggatgttaa  | aagataa     | 2457 |

<210> 353

<211> 2457

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 353

|             |             |            |            |            |            |     |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| ttgttttttg  | atatttagta  | gtttaaggta | ttgagatata | ttattggaag | taagaaatat | 60  |
| tattataaatt | gagaattata  | gtttttaaga | ttgtattttt | attttaaaag | ggtggtagtt | 120 |
| ttttttaaaa  | tattttattat | gtaagggtta | ttagataaat | gttttgaagt | agatatggaa | 180 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttatgaatg  | gtttttttatt | atttttttttt | ttttttttttg | gtatttttggg | ttgttttttag | 240  |
| tttttaggttt | tttagtttgt  | ttttgttaagt | aatgggaata  | tttgttgagg  | gggtttttttt | 300  |
| ttttatgtat  | attttaagta  | agattaagaa  | ttttttgtga  | aattatagaa  | atttattatg  | 360  |
| taaatgtttg  | atggaatttt  | tttttgttag  | tgtagttttt  | gaaaggtgtt  | ttttttattt  | 420  |
| atttaaaatt  | atttatgtaa  | ttaaaaggta  | taatgtagta  | tttttgtttg  | atttttttta  | 480  |
| gggttgtaag  | ttttgttttt  | tttttagatg  | tttatttgtg  | tgttgtggta  | ggaatttaatt | 540  |
| taattgaagt  | gagtttaaat  | ttttttaaag  | tgattgaagg  | tttttttatt  | ttaattattg  | 600  |
| tttgttttaa  | ttttggattg  | ttataagtga  | tataagttat  | aatttgagta  | gttattgttt  | 660  |
| ttttgagata  | gatttttgag  | tttaattgat  | taattattata | gttagtaagt  | ggaagagtta  | 720  |
| gaattttaat  | tattatttgt  | tattattttt  | tataaatggt  | aaataaggat  | atattattat  | 780  |
| atattgagat  | ttttttgttt  | ttattatggg  | aattaagagt  | atttttttaga | ttgaaatttt  | 840  |
| ttatttttaa  | ttttgttatt  | ggtaagttgg  | gtaatttagg  | ggttatatat  | aattattttat | 900  |
| ttttttattt  | gtaaagtgtg  | ataatgggtat | tttttaaagg  | taagatttaa  | agagatgatg  | 960  |
| tattataagt  | attttagtata | tgttaggtat  | tatttttaaat | attggaaagt  | tagtttagtta | 1020 |
| ttatttttta  | atttattttg  | gaagggtttt  | aatttttttt  | agaattatat  | ttattttaaga | 1080 |
| atttgtttta  | ttaaagaata  | aattttgggt  | aggtgtgggt  | gtttatgttt  | gtaatttttag | 1140 |
| tattttggga  | gggtgaggtg  | ggtggattat  | gaggttagga  | gattgagatt  | attttgttta  | 1200 |
| atatggggaa  | attttgtttt  | tattaaaatt  | ataaaaaatt  | agttaggtgt  | ggtggtgggt  | 1260 |
| gtttgttaatt | ttagttattt  | gggaggttga  | ggtaggagaa  | tgggtgtgaat | ttgggaggtg  | 1320 |
| gagtttgtgg  | tgaggggaga  | ttgtgttatt  | gtatttttagt | ttgggtaata  | gagttagatt  | 1380 |
| ttgttttaaa  | aaataaataa  | ataaataaat  | aaataaataa  | ataaattttt  | ttaagaaaaa  | 1440 |
| attttagtga  | tattaatata  | atttttaaag  | atttgataat  | ttttttattt  | tttatagtat  | 1500 |
| tttttttttg  | gaaattttat  | aagggttttat | aggattttat  | ttattttataa | aaatttttatt | 1560 |
| tatgttagta  | gatgaaatta  | ttttatgtta  | attttagtatt | taaatgttat  | gttttttaatt | 1620 |
| tataaagatt  | aattttgggg  | aggttaaaagt | gaatgagtag  | aaaaaaggta  | ggatttagag  | 1680 |
| aattttaagt  | agtaaggtaa  | agtggattat  | agaatatttt  | tgggttaggt  | taggtgtagt  | 1740 |
| ggtttatgtt  | tgtaatttta  | atattttggg  | aggttgagg   | gggtggatta  | tttgaggtta  | 1800 |
| ggagtttatg  | gttagtttga  | ttaatatagt  | gaaattttat  | tttttagtaa  | aatataaaat  | 1860 |
| tagttgggtg  | tgggtggtga  | tatgttttga  | attttagtta  | tttaggaggt  | tgaggtggta  | 1920 |
| gaattattttg | aatttgggag  | gtagaggatg  | tagtgagttg  | agatttgtgt  | attgtatttt  | 1980 |
| agtttgggta  | ataagagtga  | aatttttatt  | aaaaaagaaa  | aaaaaaataa  | gaatgttttt  | 2040 |
| tatgtagtga  | ttggaggtaa  | gttagttagt  | tgtttttaag  | atttggttgt  | tgaagttagg  | 2100 |
| gtttaattttt | ggtgtttagt  | aatataaaatt | tgttttaggt  | tttaagtttt  | tttagaaata  | 2160 |
| ggttaggtat  | ggtggtttat  | atttataaatt | ttagtatttt  | gggaggttga  | ggttagtaga  | 2220 |
| ttgtttgggt  | taagattagt  | ttggataata  | tggtaaaatt  | gtttttttat  | gaaaagtaaa  | 2280 |
| aaaaaatagt  | taggtatggt  | ggtgtgtatt  | ggtggttata  | gttatttagg  | aagttgaggt  | 2340 |
| gggaggattg  | tttgaggtta  | gggggttagag | gttgtagtta  | gttaagattg  | tagtattgta  | 2400 |
| tttttagattg | ggtgaaaaag  | taagattggt  | taaaaaaaaa  | aagggtttgt  | atataag     | 2457 |

<210> 354

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 354

|             |             |             |             |            |             |     |
|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-----|
| aattaattag  | gtatgggtggc | gtgtatttgt  | agtttttagtt | atttgggagg | ttgaggtagg  | 60  |
| agaattgttt  | gatttttggga | ggtggagggt  | gtagttagtt  | attattgtat | tattgtattc  | 120 |
| gggtttgggt  | gatagaatga  | aattttgttt  | taaaaataaa  | ttaattaatt | taattaaaaat | 180 |
| taaaattaat  | aaattttaag  | tttattagtt  | tttacgtagg  | ttttatgtaa | tgttttattt  | 240 |
| gggatttgtt  | tttttaggat  | tttattgtta  | tgttttaaga  | agtttaagtt | atattcgagag | 300 |
| gttatggtaa  | gtatttcggt  | tggtagtttt  | agttgagggt  | ttagtttata | ttcgatatta  | 360 |
| gttgttacgt  | atgttaagta  | agttatcgta  | gaagttgagt  | ttgtttaaat | atttagatta  | 420 |
| tttttagttt  | gattttttatt | tatatggaag  | attttacgtg  | agaattatta | attaaattta  | 480 |
| gtttatttgt  | agaattataa  | gagataataa  | atttttgttt  | tcggtcgggt | atgatggttt  | 540 |
| atatttgtaa  | tttttagtatt | ttagaattcg  | agggcggttag | attatttgag | gttaggagtt  | 600 |
| taagattagt  | ttgattagta  | tgggaaaaatt | cggtttttatt | aaaaatataa | aattagtttg  | 660 |
| gcgtagtggg  | atatgtttgt  | aatttttagtt | attttaggagg | ttgagatagg | agaattattt  | 720 |
| gaattcggga  | ggcggaagtt  | gtagttagta  | gagattatga  | tgttatttta | tttttagttt  | 780 |
| ggtaaatagag | cgagattttg  | ttttaaaaaa  | aaaagaatgt  | ataatataat | atagaatgtg  | 840 |



|             |             |             |             |             |            |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------|
| ttgtatagaa  | tataatatat  | ttgtttttttg | aaaataggtg  | tattgtttgt  | tttggtttat | 900  |
| tttgatttgt  | tataatagaa  | tattatagat  | tggtatttaa  | aataaaatag  | atatttattg | 960  |
| gtttattatt  | ttggagggtta | ggaagttaa   | gttgagggg   | gtaatatttg  | gagaagggtt | 1020 |
| ttttgttgta  | ttattttttg  | gtggaagagt  | aaagagagg   | agagaaataa  | aagggtgggg | 1080 |
| gataaattta  | tttttttata  | aggaattcgt  | ttttgtgata  | atagtagaa   | tttatttatt | 1140 |
| atagtagagt  | ttttatggtt  | taattatttg  | tttaattatta | ttgttttgga  | gataaagttt | 1200 |
| ttaatatatg  | aattttgggg  | aatatattta  | aattatagta  | ttgtttatgg  | tttgattttt | 1260 |
| tttttttttt  | tttttttttt  | ttttttgaga  | tatagttttg  | ttttgttggt  | taggttggag | 1320 |
| tttagtggtt  | taattttagt  | ttattataat  | ttttattttt  | taggtttaag  | taatttttta | 1380 |
| gcgttagttt  | ttcgagtagt  | tgggaatata  | gggtatgtatt | attatattta  | gttaaatttt | 1440 |
| ttgtattttt  | tggtagagac  | ggggttttat  | tatgttgatt  | aggttgggtt  | cgaatttttg | 1500 |
| gttttaagg   | atttgtttgt  | tttggttttt  | taacgtgttg  | gaattatagg  | tgtgagttat | 1560 |
| cgtgttcggt  | tttaataagga | attttttaaa  | taaagttttg  | cggggtcgat  | tagattaatt | 1620 |
| tatatatttt  | gagtagattt  | tggatataat  | tattattttg  | agtattgaat  | gttaagggtt | 1680 |
| gtttttttat  | ttgaaattat  | attttttttt  | ttttattgga  | attgaaattt  | tattttttta | 1740 |
| tgaaatgata  | gtgatgggtg  | atggatattg  | ttttttttta  | tatttttatt  | tgataaaata | 1800 |
| aaagtttagta | atttatttcg  | atttttaatt  | ttttgttggt  | gtttgaaatt  | ttaaaattga | 1860 |
| gattttaaagt | atagtttttg  | ttttggagag  | attttttagga | gagtttagagt | ttagaaggga | 1920 |
| gtaggattta  | ggagggtttt  | attttttagt  | attttagttg  | agtttagtcg  | gttatggaat | 1980 |
| attattgagt  | aattaaaata  | ttattaatag  | ataaaaaaag  | tttattgaat  | ataaaattta | 2040 |
| aaggatttaa  | tagttttggg  | tttaagagat  | ttatggtagg  | agtttaagag  | ttttgtttta | 2100 |
| gggtcgggtt  | gggtagtttt  | ggaagaagtt  | attgtatatg  | atagtgatga  | gtgttaggaa | 2160 |
| aatagtataat | ttttggaagt  | ttatttggtg  | gttattgttt  | ttatttaggt  | tgtttattag | 2220 |
| tttttttagt  | ttttttttat  | ttattttttt  | ttgaaagtga  | taggaaatat  | atttattatt | 2280 |
| aagttagttt  | taatttttagt | tttattaaat  | attttagattt | ttatatattt  | aggttggttt | 2340 |
| ttagtttttt  | ttttttattg  | ggtagttggg  | tataaggtgg  | gtaggaggtt  | ttgggagtta | 2400 |
| tttaagagggt | ttagttagta  | aggagagaga  | tagatattta  | ttggtgagta  | tttttagtgt | 2460 |
| gttttttttt  | tggatatagg  | gaggatattg  | gatgtttttt  | t           |            | 2501 |

<210> 355

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo.sapiens)

<400> 355

|             |            |             |             |            |             |      |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|------|
| agaggagtat  | ttagtgtttt | ttttgtgttt  | aggaggagg   | tatattggag | atgtttatta  | 60   |
| atgagtattt  | gttttttttt | ttatttattg  | gggttttttg  | gtagttttta | gggttttttg  | 120  |
| tttattttat  | attttagttg | ttagtgggga  | gggagagttg  | ggaattaatt | tgaatgtgtg  | 180  |
| agggtttggg  | tgtttgggtg | agttgggggt  | ggggttggtt  | tggtgatgag | tgtatttttt  | 240  |
| gttattttta  | ggagaaagtg | gatgaggagg  | ggttgaagaa  | gttgatgggt | agtttggatg  | 300  |
| agaatagtga  | ttagttaggt | gatttttagg  | agtagttgt   | tttttttgga | tttattattg  | 360  |
| ttatgtgtaa  | tgattttttt | tagggttgtt  | tagatcgatt  | ttgaagtaga | atttttgatt  | 420  |
| ttttgttatg  | gatttttttg | gtttaggatt  | gttgatgttt  | ttgagttttg | tatttaataa  | 480  |
| attttttttg  | tttgttgata | atattttaat  | tgtttagtga  | tgttttataa | ttcgggttgg  | 540  |
| ttagttaggag | tggtgggaga | tgagggtttt  | ttggattttg  | tttttttttg | ggttttgatt  | 600  |
| tttttgaaa   | tttttttaag | gttagagttta | tgtttttaggt | tttaattttg | gaatttttaa  | 660  |
| tattagttaa  | aaattggaaa | tcgagatagg  | ttgttgattt  | ttatttttgt | aaataaagat  | 720  |
| attaaaaaag  | gtaaaatta  | tttattatta  | ttattatttt  | ataaaaagat | aaaattttta  | 780  |
| ttttaataaa  | ggaggaaagg | tataatttta  | gaataaagga  | tagattttta | tattttaatat | 840  |
| tgtaagtaat  | gagttgtatt | aggatttatt  | taagagatat  | gaattagttt | aatcgatttc  | 900  |
| gtaaagtttt  | atttaaaaga | ttttttgtta  | gatcgagtac  | ggtgggttat | atttgtaatt  | 960  |
| ttagtacgtt  | gggagggtta | ggtaggtaga  | ttttttgagg  | ttaggagttc | gagattagtt  | 1020 |
| tggttaatat  | ggtgaaattt | cgtttttatt  | aaaaaatata  | aaaaatttag | ttgggtgtgg  | 1080 |
| tggtatatgt  | ttgtattttt | agttattcgg  | gagggtgacg  | ttggagaatt | gtttgaattt  | 1140 |
| gggagatgga  | ggttatagtg | agttgagatt  | gggttatttg  | atttttagtt | gggtaataga  | 1200 |
| gtaagattgt  | gttttaaaaa | aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | agaatatag  | gttataggta  | 1260 |
| gtgttgtggt  | ttgaattgtg | tttttaaaagt | ttatgtgttg  | gaaattttat | ttttaaagta  | 1320 |
| atagtaattta | ataggtgatt | aggttatgag  | gggtttgttg  | taatgaatgg | attcgtgttg  | 1380 |
| ttatttatagg | agcgggtttt | ttatagaagg  | atgaatttgt  | tttttttatt | tttatttttt  | 1440 |

|             |            |            |             |             |             |      |
|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tttttttttt  | tggtttttta | ttaggagatg | atgtagtaag  | aagggttttt  | ttaggtgtta  | 1500 |
| tttttttttag | tttagatttt | ttgggtttta | gaatgggtgag | ttaataaata  | tttgttttgt  | 1560 |
| tttgaatatt  | agtttgtggt | attttgttgt | agtaataata  | aatggattaa  | gataggtagt  | 1620 |
| atatttgttt  | ttagaaaata | agtgtattgt | attttatata  | atatatttta  | tatttatattg | 1680 |
| tatatatttt  | tttttttgag | atagggtttc | gttttgttgt  | ttagggttga  | gtgaagtggg  | 1740 |
| attataaatt  | ttgtttattg | taattttcgt | ttttcgggtt  | taagtgattt  | ttttatttta  | 1800 |
| gttttttgag  | tagttgggat | tataggtatg | tgttattacg  | tttagttaat  | tttgtatttt  | 1860 |
| tagtagagac  | gggttttttt | atgttggtta | ggttgggttt  | gaatttttaa  | ttttagggtga | 1920 |
| tttgttcgtt  | tcgggtttta | aagtgttggg | attatagatg  | tgagttatta  | tgttcggtcg  | 1980 |
| agagtaaaaa  | tttattattt | tttatgggtt | tgtaggtaga  | ttgggttttag | ttgatgggtt  | 2040 |
| ttacgtgggg  | ttttttatgt | aggtggaaat | cggagttaga  | gtaatttgaa  | tgtttgaata  | 2100 |
| aatttaattt  | ttacggtagt | ttgtttaata | tgctgggtaa  | ttgatatcga  | atgtgagttg  | 2160 |
| ggatttttagt | taagaattgt | agtcggagtg | tttattatgg  | tttttcgatg  | tggtttgagt  | 2220 |
| tttttagagt  | atggtagtag | ggttttgaga | ggataaaatt  | taaagtgagt  | attgtatgag  | 2280 |
| gtttacgtgg  | aagttggtag | gtttaagatt | tattaatttt  | aaatttaatt  | aaatttaata  | 2340 |
| atttattttt  | gagatagggt | tttattttgt | tatttaggtt  | cgggtgtagt  | ggtgtaataa  | 2400 |
| tggtttattg  | tagtttttat | tttttagggg | taagtaattt  | ttttgtttta  | gttttttaag  | 2460 |
| tggttgggat  | tataggtata | cgttattata | tttggttaatt | t           |             | 2501 |

<210> 356

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 356

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tgtattaatt  | tgtgtaaaat  | agtatattag  | atgatgggga  | ttaaaagtcg  | aatattaatt  | 60   |
| ttagtatttt  | gggagattaa  | gggaggtaga  | ttatttgagg  | tcgggagttc  | gagattagtt  | 120  |
| tggttaatat  | gggtgaaattt | tatttttatt  | aaaaatataa  | aaatgagtcg  | ggtagtggta  | 180  |
| gtgtatgttt  | gtaatttttag | ttatttgagg  | gggtgaggtg  | ggagaatcgt  | ttgaatttgg  | 240  |
| gaggtagaag  | ttgtagttag  | ttaagattgc  | gttattgtat  | tttagtttgg  | gtgatagagt  | 300  |
| gagattttgt  | tttaaaaaaa  | agaaaaagtt  | aaaattttgg  | agtttttgtt  | ttttagggaa  | 360  |
| gtacggttta  | gaaagttttt  | aattaggaaa  | tttaggagat  | tttgtgttat  | taaattttat  | 420  |
| ttagaaaatt  | ggttggtttat | gtagagaatt  | tatgttgatt  | atattttgaa  | tttttttggg  | 480  |
| tattttatat  | attttgatta  | attgttttta  | aaggttgtta  | attagtggtg  | tatgttagta  | 540  |
| atatcgaggg  | agttttttta  | aaattacgag  | atttggagtt  | agttttgatt  | tgaattataa  | 600  |
| tttttatagg  | tggagtgtag  | gtgtgtatat  | tttaaaagggt | ttttagatga  | ttcgattaag  | 660  |
| aaatattgtt  | ttaatttatt  | aatatagttt  | ggtaatttta  | atttttgata  | tttaattatt  | 720  |
| ttttaatttg  | ttttttatat  | tttagttttt  | tagaatttga  | tgttttgttt  | aaaatatata  | 780  |
| gttattttta  | ttaggatatt  | atttagtttt  | gagattttgg  | gttttttaatt | tataggtata  | 840  |
| gtaatggttg  | gttataagtt  | ttgttaatat  | attgagaaaa  | ttttagtatt  | agttttatat  | 900  |
| atagatgatg  | ggaaattatg  | ttttttgttt  | tttgaatgtt  | atagagttaa  | gttggatttt  | 960  |
| tggataagta  | attttttttt  | tttattttatt | tttttattta  | tttgaggcga  | agtttttttt  | 1020 |
| ttgtcgttta  | ggttggagtg  | tagtggtgcg  | atttcggttt  | attgtaattt  | ttgttttttcg | 1080 |
| ggtttaaatg  | atttttttgt  | tttagttttt  | cgagtagttg  | ggattatagg  | tattttatttt | 1140 |
| tatatccggt  | taattttttt  | gtatttttag  | tagagatggg  | gtttttattat | gttgggttagg | 1200 |
| ttggttttta  | attttttgatt | ttaggtgatt  | tatatatttc  | ggtttttttaa | agtgttggat  | 1260 |
| tataggcgtg  | agttatttag  | tttggttagt  | aaatttttatt | tataggtttt  | tttttttttt  | 1320 |
| tttttttttt  | tttttttttg  | agatagggtt  | ttgttttgtt  | atttaggttg  | gagtgtagtg  | 1380 |
| gtataattag  | ttgattgtaa  | atttgaattt  | tttggttttag | gatttttttg  | tttttagttt  | 1440 |
| tttaagtagtt | aggattatag  | atatgtgtta  | ttatatattg  | tttaattttt  | tattttttgt  | 1500 |
| agagataggg  | ttttattaag  | tttttttaggt | tggttttaaa  | tttttgggtt  | taagcgattt  | 1560 |
| ttttattttta | gttttttttaa | atgttaggat  | tataggtatg  | agttattata  | tttgggttata | 1620 |
| gggtgttttt  | ttgggttgagg | ttagtttaag  | gattgttggg  | ggtagagtga  | agagattggt  | 1680 |
| gtggagttta  | ttttaaagaa  | gattattatg  | tatagttgta  | taagatgtgt  | attgtataaa  | 1740 |
| ggattattgg  | taaggaggta  | attgggagtt  | gatattaagt  | ttgtatatta  | tttatatagt  | 1800 |
| tatgggattg  | tgggttgggg  | aaattttgta  | tatataaagt  | gttgtgggtg  | ttttgtttta  | 1860 |
| tagttttttt  | aaatttttatt | ttttaaagtt  | ttattaagtt  | tagagatgta  | gtttttataag | 1920 |
| aaatttttag  | gtgtagttta  | tttttgttat  | tttttttttt  | ttatgtattt  | taattttttt  | 1980 |
| ttatataagt  | attaggggaga | tttggttatta | gaaaaattat  | atttttattga | ttattttttat | 2040 |

|            |            |            |             |            |            |      |
|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------|
| ttaaaattat | aaaaatataa | ataaaaatag | tgaatatataa | atatttagtg | tataggagtg | 2100 |
| gtttttat   | tatttagtga | ggattggatg | aattagggtta | aaaggaaggg | ataattgggt | 2160 |
| aagaaagga  | tatttatgtg | aaagtgaat  | tgagatagtg  | ttgggtatag | gttatgtgtg | 2220 |
| agaataatat | attttaggt  | attgttacgt | gggggattta  | agagggttta | ggagtgtatt | 2280 |
| ataatttttt | tagaaagatt | attttgtgtg | gtattatagt  | ttatatagtt | taaggaaata | 2340 |
| tttagatttt | ataattagat | attagttttt | atttatattt  | atatttatag | tttatatata | 2400 |
| agtgtgtaaa | tatatatata | tatatatatt | ttttgatata  | tttatggaat | attagagttt | 2460 |
| tgttttgaag | tcgttagtgt | ttttgttttt | taaatcgttg  | t          |            | 2501 |

<210> 357

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 357

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtagcgggtt  | ggggagtaga  | gatattaacg  | attttagggg  | agggttttga  | tattttatga  | 60   |
| atgtattagg  | aaatatatat  | gtgtgtgtat  | gtttgtatat  | ttgtgtgtgg  | gttgtgagtg  | 120  |
| taagtgtgag  | taagagttgg  | tgtttgattg  | ttaagtttaa  | atattttttt  | aaattgtgtg  | 180  |
| gattgtgatg  | ttatatagag  | tggttttttt  | ggagagggtta | taggttattt  | ttgggggttt  | 240  |
| ttgggttttt  | tcagtgatag  | tgtttgaggaa | tgtattattt  | tgtagtatga  | tttgtgatta  | 300  |
| gtattgtttt  | agttttattt  | ttatatagat  | gttttttttt  | tggttagtta  | tttttttttt  | 360  |
| ttagtttagt  | ttatttaatt  | tttattgggt  | ggggtgagga  | ttatttttgt  | atattgaata  | 420  |
| tttatatttt  | attattttta  | tttatatttt  | tgtaatttta  | aataaaaagt  | attaataaaa  | 480  |
| tgtgattttt  | ttgatgataa  | attttttttg  | tgtttgtatg  | ggaaggagtt  | ggagtatata  | 540  |
| aaaaggagaa  | aataataaag  | gtggattgta  | tttttagagtt | ttttatggga  | ttgtattttt  | 600  |
| ggatttaaat  | gagttttggg  | aggtagaggt  | taggagagtt  | gtagggtagg  | gttattatag  | 660  |
| tatttaaatg  | atataaagtt  | tttttaaatt  | ataattttat  | ggttgtgtaa  | gtagtgtata  | 720  |
| ggttttagtg  | tagtttttaa  | ttgttttttt  | aatttgatgt  | ttttgtgtag  | tgtatatttt  | 780  |
| gtatagtgtg  | atatggtggg  | tttttttagg  | gtaattttta  | taatagtttt  | tttattttgt  | 840  |
| ttttaataat  | ttttgagttg  | attttaatta  | agaagaatat  | ttgtggttag  | gtgtagtggg  | 900  |
| ttatgtttgt  | aatttttaata | ttttgagagg  | ttgaggtggg  | agaatcgttt  | gagtttagga  | 960  |
| gtttgagatt  | agtttgaggaa | atttagtgag  | attttgtttt  | tgtaaaaaat  | aaaaaaatta  | 1020 |
| gttaggtgtg  | gtagtatatg  | ttttagtatt  | tagttatttg  | ggagggttag  | gtaggaggat  | 1080 |
| tttaagttaa  | ggagtttaag  | tttatagtta  | gttgattgtg  | ttattgtatt  | ttagtttagg  | 1140 |
| tgatagagta  | agattttgtt  | ttaaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | aaaagaagaa  | gaagatttgt  | 1200 |
| aagtgaanaa  | tggtgggttag | gtttagtggg  | ttacgtttgt  | aatttagtat  | tttgggaagt  | 1260 |
| cgagggtgtg  | ggattatttt  | aggtagggag  | tttgagatta  | gtttgattaa  | tatagtgaana | 1320 |
| ttttattttt  | attaaaaata  | taaaaaaatt  | agtcgggtgt  | gggggtgggt  | gtttgttaatt | 1380 |
| ttagttattc  | gggaggttga  | ggtaggagaa  | ttatttgaat  | tcgggaggta  | gaggttgtag  | 1440 |
| tgagtcgaga  | tcgtattatt  | gtatttttagt | ttgggcgata  | gaggaagat   | ttcgttttaa  | 1500 |
| ataaataaaa  | aaataaataa  | agaaagaaaa  | ttgtttattt  | agaatgttag  | tttgattttg  | 1560 |
| tggtatttag  | gaaataaaaa  | atataatttt  | ttattatttg  | tgtgtgggat  | tgatgttgga  | 1620 |
| attttttttag | tgtgttaata  | gagtttggtg  | ttagttattg  | ttatgtttat  | gattaggggg  | 1680 |
| tttagaattt  | taaagttgga  | tgatgtttta  | atgggggtga  | ttatatattt  | tgaataaaaat | 1740 |
| attaagtttt  | gaaaagttgg  | ggtgtagaag  | gtaggttggg  | agataaattg  | gtattaaaaa  | 1800 |
| ttagaattgt  | taagtgtgtg  | taatgggttg  | gggtagtgtt  | ttttaatoga  | gttatttgag  | 1860 |
| gatttttttaa | aatatgtata  | tttatatttt  | atttgtagag  | attgtgattt  | aggtaggggt  | 1920 |
| tggttttttag | tttcgtgggt  | ttagaaaaag  | tttttcgggt  | ttatttaaat  | gtattattga  | 1980 |
| ttgatagtgt  | ttgggttagaa | ttggttagaa  | tatatgaagt  | gttttagaaa  | atttaagata  | 2040 |
| tggttagtat  | gagttttttg  | tatgaatagt  | tagttttttg  | agtgggggtt  | ggtggtataa  | 2100 |
| ggtttttttg  | atttttttgt  | taaagggttt  | ttggatcggt  | tttttttaga  | gggtaagaat  | 2160 |
| tttaagttat  | tggttttttt  | ttttttttga  | ggtagggttt  | tattttgtta  | tttaggttgg  | 2220 |
| agtgtagtgg  | cgtaatttta  | gtttattgtg  | gtttttgttt  | tttaggttta  | agcgattttt  | 2280 |
| ttgttttagt  | tttttaagta  | gttgggatta  | taagtatgta  | ttattattat  | tcgggtttatt | 2340 |
| tttgtgtttt  | tggttagagat | ggggttttat  | tttgttggtt  | aggtttggtt  | cgaatttttcg | 2400 |
| attttaggtg  | atttgttttt  | tttggttttt  | taaagtattg  | ggatttagtat | tcgggtttttg | 2460 |
| atttttatta  | tttagtgtgt  | tgtttttatat | aggttgatgt  | a           |             | 2501 |

<210> 358

<211> 2501  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 358

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gatgttaaaa  | atattttttt  | tttgggatga  | tatttgtggg  | gaaaatatat  | tgaaagtttt  | 60   |
| tttaataaga  | tttaatgtaa  | atgaattatt  | gatataataa  | ggtgttattt  | aatattttaaa | 120  |
| gttagtattt  | ttgtgttgta  | tgggtattag  | taaaattata  | tgtaaatgtt  | ttgtattttat | 180  |
| ttagtatacg  | ttgagtgtat  | aaatattaaa  | atgtttattt  | attaggtatt  | gtaattttata | 240  |
| tttattattg  | gattgtaatt  | tttttgagtt  | atatgttttt  | ttttagtttt  | aaattttttat | 300  |
| aaggttttatt | agtataattt  | ttttgtgtta  | atattaggta  | tttaattaat  | atttgttgaa  | 360  |
| tgaaattaga  | aatgaagaaa  | gtttttatgt  | tgaggtttat  | agtataaaaat | aatttaagggt | 420  |
| tatataaata  | taagaaataa  | ttgttttggt  | gaattttggt  | tagggagaga  | aataatattt  | 480  |
| tattttattt  | gtttaaaaat  | ttagaataag  | gaatttaaag  | tattgttttt  | aagatatata  | 540  |
| aaatatattt  | ttattttttt  | atgttatagt  | tagtaaaggg  | agagatttta  | taaagtagga  | 600  |
| agtaaagggt  | gaaaatttaa  | aagtaatgaa  | gataattgat  | ggagataaag  | tatgggagaa  | 660  |
| gaaagtgata  | aagttatggg  | tatagaaata  | tgtagaaatg  | taattaaaga  | atgatcgaaa  | 720  |
| tttatagtaa  | tattaagata  | gagagaaaaa  | gttatttaat  | ttttagttag  | taaatattat  | 780  |
| tgattatttt  | atatggtttt  | tagattttta  | ggagagttat  | aattgtaaaa  | taatatgtta  | 840  |
| ttgtaattta  | aatgtgtata  | aaatggtagg  | taaatttttag | gagaaggtaa  | attattgttt  | 900  |
| ggaagattta  | gggaagattt  | tatagaaatg  | atatttggtt  | gagtttcgaa  | ggttgaaata  | 960  |
| tgtatggaat  | ttgtgttaaa  | gggggaaaat  | tttgaagaa   | attttatggt  | aaaaagattt  | 1020 |
| gtatggttga  | aatataatat  | gaatttatga  | tagtggagga  | taaagaggag  | aaaggtagt   | 1080 |
| gaattgatat  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttgattt  | gaaaagatgt  | 1140 |
| taataagttt  | tgattttaag  | gagtaattgg  | taggaaagat  | attttattat  | ttttaagggt  | 1200 |
| gagagaattg  | agaattagta  | agagtgatta  | atttttagta  | tgttatagtt  | ggtaaggagt  | 1260 |
| atagttagggt | tataattttt  | tgatttttta  | tgtttattcg  | taatatttta  | ttagaggata  | 1320 |
| attttttttt  | taaaaaagggt | tatttttaaaa | gattataaaa  | tttataatat  | tatttgtata  | 1380 |
| atgatatgaa  | tttattttat  | aattttttta  | gagatttggt  | tttttaattt  | ggaaaatggt  | 1440 |
| tttaatatat  | gagttgtttt  | gtttagtttg  | aagaatatta  | atttatttta  | gtgggtttta  | 1500 |
| atttttttta  | tattttttgt  | attaaaaata  | tttttgaaaa  | tttgaggaaa  | gttatgaatt  | 1560 |
| ttttttttat  | ataaatatat  | atagataaaa  | ttttgtatat  | tattttaaag  | gtttattttt  | 1620 |
| ggaaatataa  | ttgatataaa  | gggagttatt  | tagaaataat  | atataatagt  | tttgtgttat  | 1680 |
| tatatgtaag  | attttttttt  | ttaagtcgat  | gatttgttag  | atgtaaaagt  | taaaaatttt  | 1740 |
| tattttatat  | gtatgaaata  | atatggataa  | gatagtttat  | tttaataatt  | ttagtatttt  | 1800 |
| tttaattttg  | ttaaattttt  | aagaaaaatat | gggtaaataa  | aatagttaaa  | tatttttaatt | 1860 |
| atattttata  | aaagaaaaata | attagaattt  | tataattttt  | tttttaattt  | tatatattat  | 1920 |
| gatgttataa  | atgtaagggt  | tttagaagaa  | ttttataaaa  | atttaagatt  | ttataatttt  | 1980 |
| gattaaaaata | aaaagatata  | ttataaaaatt | taattttttta | aaagaaaaag  | atgatattta  | 2040 |
| ttttttatga  | aagagaagggt | gttttattat  | ttttgttaat  | attttgggta  | attgtgtagt  | 2100 |
| aataatttta  | gataattatt  | ttggaaaatt  | aatatttagt  | gttcgggatt  | ggataaatgt  | 2160 |
| atttaagtag  | tatagatgaa  | gttgtttgat  | aagttgttgg  | tttaataaat  | gagtagaaaa  | 2220 |
| tatgtaataa  | aaataataaa  | tttatatgtt  | attttaatat  | ggtaatttat  | ttttttaatt  | 2280 |
| atttataata  | taaatatttt  | ttaagggtgt  | ttttttttat  | tatagtgaag  | ataattttta  | 2340 |
| ttattttttt  | gaataatatg  | taaaatgtta  | tatatttatg  | atagaatatt  | ttgatattat  | 2400 |
| ggaaagattt  | attttaaagaa | atgaaagtta  | tttataattt  | tataggataa  | gttgtgtgaa  | 2460 |
| tattttgggt  | tattatttta  | gttttttttt  | ttttttatat  | a           |             | 2501 |

<210> 359  
<211> 2501  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 359

|            |            |            |             |            |            |    |
|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|----|
| tgtataaaaa | gaaaaaaaaa | tttgagtaat | atattaaaaat | gtttatatag | tttattttgt | 60 |
|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|----|

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| agaattgtga  | ataattttta  | tttttttaaa  | taaatttttt  | tataatatta  | gaatgtttta  | 120  |
| ttatgagtat  | ataatatttt  | atatattatt  | ttagaaaaatg | gtgggagtta  | tttttattat  | 180  |
| ggtaagaaaa  | aaatattttt  | agaagtattt  | atattataaa  | tagtttagaaa | aataaattgt  | 240  |
| tatgtttgaa  | tagtatatga  | atattattatt | tttattatat  | gttttttatt  | tatttgttaa  | 300  |
| attaatagtt  | tgtaaataaa  | ttttattttg  | attgtttgaa  | tatatttatt  | tagtttcggg  | 360  |
| tattgagtgt  | tgaattttta  | gaaatgatgt  | ttgaagttat  | tggtgtataa  | ttatttaaga  | 420  |
| tattggtagg  | gatgggtgaa  | tttttttttt  | tttataaaaa  | gtgaatgtta  | tttttttttt  | 480  |
| ttaaagaatt  | aaattttgtg  | gtatgttttt  | ttgttttggg  | taggattatg  | aggttttgag  | 540  |
| tttttataat  | gtttttttga  | aagttttata  | tttataatat  | tatagtgtgt  | aaatttaaaa  | 600  |
| gaaaaattgt  | gagggtttta  | ttattttttt  | ttataaagta  | taattagaat  | gtttaattgt  | 660  |
| tttgttttatt | tatatatttt  | tgaagaattt  | ataagattga  | aaaagtatta  | aaattgttaa  | 720  |
| agtaaattat  | tttattttata | ttattttata  | ttatgtaggt  | gaggattttt  | aatttttgta  | 780  |
| tttaataaat  | tatcgattta  | agagaaaaaa  | ttttatatgt  | aataatataa  | agttattata  | 840  |
| tgttattttt  | aggtaatttt  | ttttgtgtta  | attatatttt  | taaaaatgaa  | ttttttaa    | 900  |
| gggatgtaaa  | attttgttta  | tataattttg  | tgtagaggag  | aaatttataa  | tttttttag   | 960  |
| atttttaaaa  | gtatttttaa  | tgtaaaaaat  | gtagaaagag  | tttaaaatta  | ttaaaataga  | 1020 |
| ttgatgtttt  | ttaaattagg  | taaaataaatt | tatatgttaa  | gattattttt  | tagattggaa  | 1080 |
| atataaattt  | tttaggaagt  | taataagtag  | atattatatta | ttatgtaaat  | agtattgtgg  | 1140 |
| gttttgtagg  | tttttaaaat  | aatttttttt  | ggggagagaa  | ttgtttttta  | atgagggtatt | 1200 |
| gogagtggat  | ataagaaatt  | agaagattat  | ggtttaattg  | tattttttat  | taattgtggt  | 1260 |
| atgttgaaag  | ttagttattt  | ttattgattt  | ttaatttttt  | tatttttgaa  | agtagtaaaa  | 1320 |
| tatttttttt  | gttaattgtt  | tttttgggtt  | agagtttatt  | aatatttttt  | taaattaaag  | 1380 |
| gaaagaagaa  | agggagagga  | ggaggaggga  | ggtattaatt  | tatatatttt  | tttttttttt  | 1440 |
| attttttttt  | attatgaatt  | tatatattgt  | tttagttatg  | taaatttttt  | tattatgaaa  | 1500 |
| tttttttttag | aatttttttt  | ttttgatata  | aatttttatgt | atgttttaaat | tttcgagatt  | 1560 |
| tagttaaatg  | ttattttttgt | aaaatttttt  | ttgagttttt  | taagtagtaa  | tttgtttttt  | 1620 |
| tttagagttt  | atttgttatt  | ttgtgtatat  | ttgagttata  | gtagtatgtt  | attttataat  | 1680 |
| tgtgattttt  | ttgggagttt  | gggagttata  | taaagtgggt  | aatagtgttt  | gttgattgag  | 1740 |
| agttgaatga  | tatttttttt  | ttgttttggt  | attattgtag  | atttcgatta  | ttttttgggt  | 1800 |
| atatttttgt  | atatttttgt  | atttatgatt  | ttattatttt  | ttttttttat  | gttttatttt  | 1860 |
| tattaattat  | ttttattatt  | tttaattttt  | ttatttttgt  | tttttatttt  | gtgagatttt  | 1920 |
| ttttttttatt | gattataata  | tagaagaata  | gaagtgtatt  | ttatgtgttt  | taaggataat  | 1980 |
| attttagatt  | ttttgtttta  | agttttttaa  | ttgaatgaat  | ggaatattat  | tttttttttt  | 2040 |
| aagtaaaatt  | ttataaaaata | attatttttt  | atgttttatgt | agtttttaaat | tgttttgtat  | 2100 |
| tgtaaatttt  | agtataaaaa  | ttttttttat  | ttttaatttt  | atttaataaa  | tattgtattga | 2160 |
| atatttggta  | ttagtataag  | aaaaatgtgt  | taataagttt  | tatgagaatt  | tggagttgaa  | 2220 |
| gaaagatata  | taatttagga  | aagttatagt  | ttagtagtag  | gtataaatta  | tagtgtttga  | 2280 |
| taaataggta  | ttttaatatt  | tgtatattta  | acgtatatta  | ggtagggtga  | aaatatattt  | 2340 |
| atataatttt  | attgatattt  | atgtagtata  | aagggtattaa | ttttaaatat  | taaataatat  | 2400 |
| ttttatgtgt  | tagtaattta  | tttgatttaa  | attttattga  | aaagggtttt  | aatatatattt | 2460 |
| ttttataaat  | gttattttta  | gaaaaaagta  | tttttaatat  | t           |             | 2501 |

<210> 360

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 360

|            |             |            |             |             |            |     |
|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-----|
| aattaattag | gtatgggtgt  | gtgtatttgt | agtttttagtt | atgtgggagg  | ttgaggtagg | 60  |
| agaattgttt | gatttttgga  | ggtggagggt | gtagttagtt  | attattgtat  | tattgtattt | 120 |
| gggtttgggt | gatagaatga  | aattttgttt | taaaaataaa  | tttaattaatt | taattaaaat | 180 |
| taaaattaat | aaattttaag  | tttattagtt | tttatgtagg  | ttttatgtaa  | tgtttatttt | 240 |
| gggatttggt | tttttaggat  | tttattgtta | tgttttaaga  | agtttaagtt  | atattgagag | 300 |
| gttatggtaa | gtattttggt  | tggtagtttt | agttgagggt  | ttagttttata | tttgatatta | 360 |
| gttgttatgt | atgttaagta  | agttatttga | gaagttgagt  | ttgttttaaat | atttagatta | 420 |
| ttttagtttt | gattttttatt | tatatggaag | attttatgtg  | agaattatta  | attaaattta | 480 |
| gtttatttgt | agaattataa  | gagataataa | atttttgttt  | ttggttgggt  | atgatgggtt | 540 |
| atatttgtaa | tttttagtatt | ttagaatttg | aggtgggttag | attatttgag  | gttaggagtt | 600 |
| taagattagt | ttgattagta  | tggagaaatt | tgttttttatt | aaaaatataa  | aattagttgg | 660 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtgtagtggt  | atatgtttgt  | aatttttagtt | atttaggagg  | ttgagatagg  | agaattat    | 720  |
| gaatttgga   | ggtggaagtt  | gtagtgagta  | gagattatga  | tgttatttta  | tttagattg   | 780  |
| ggtaatagag  | tgagattttg  | ttttaaaaaa  | aaaagaatgt  | ataatataat  | atagaatgtg  | 840  |
| ttgtatagaa  | tataatatat  | ttgttttttg  | aaaatagggtg | tattgtttgt  | tttggtttat  | 900  |
| tttgtattgt  | tataatagaa  | tattatagat  | tggatattta  | aataaaaatag | atattttattg | 960  |
| gtttattatt  | ttggagggtta | ggaagtttaa  | gttgaggagg  | gtaattattg  | gagaagggtt  | 1020 |
| ttttgttgta  | ttattttttg  | gtggaagagt  | aaagagagg   | agagaaataa  | aagggtgggg  | 1080 |
| gataaattta  | tttttttata  | aggaattttg  | ttttgtgata  | atagtatgaa  | tttattttatt | 1140 |
| atagtagagt  | ttttatggtt  | taattattttg | tttaattatta | ttgttttgga  | gataaagttt  | 1200 |
| ttaataatg   | aatttttggg  | aatatatttta | aattatagta  | ttgtttatgg  | tttgtatttt  | 1260 |
| tttttttttt  | tttttttttt  | ttttttgaga  | tatagttttg  | ttttgttggt  | taggtttggag | 1320 |
| tttagtggtt  | taatttttagt | ttattataat  | ttttattttt  | taggtttaag  | taatttttta  | 1380 |
| gtgttagttt  | tttgagtagt  | tgggaatata  | ggtatgtatt  | attatatttta | gttaaatttt  | 1440 |
| ttgtattttt  | tggtagagat  | ggggttttat  | tatgttgatt  | aggttgggtt  | tgaatttttg  | 1500 |
| gttttaaggg  | atttggtttg  | tttggttttt  | taatgtgttg  | gaattatagg  | tgtgagttat  | 1560 |
| tgtgtttggg  | ttataaagga  | atttttttaa  | taaagttttg  | tggggttgat  | tagattaatt  | 1620 |
| tatatttttt  | gagtagattt  | tgttataatt  | tattatttgt  | agtattgaat  | gttaagggtt  | 1680 |
| gtttttttatt | ttgaaattat  | attttttttt  | ttttattgga  | attgaaattt  | tatttttttta | 1740 |
| tgaaatgata  | gtgatgggtg  | atggattttg  | ttttttttta  | tattttttatt | tgataaaata  | 1800 |
| aaagtttagt  | atttattttg  | attttttaatt | ttttgttggt  | gtttgaaatt  | ttaaaattga  | 1860 |
| gattttaaagt | atagtttttg  | ttttggagag  | atttttagga  | gagtttagagt | ttagaaggga  | 1920 |
| gtaggattta  | ggagggtttt  | atttttttagt | atttttagttg | agttagtttg  | gttatggaat  | 1980 |
| attatttgagt | aattaaaaata | ttattaatag  | ataaaaaaag  | tttattggaat | ataaaatttta | 2040 |
| aagggtattaa | tagtttttggg | tttaagagat  | ttatggtagg  | aagtttaagag | ttttgttttta | 2100 |
| gggttggttt  | gggttagtttt | ggaagaagtt  | attgtatatg  | atagtgatga  | gtgttaggaa  | 2160 |
| aatagtatat  | ttttgggaagt | ttatttgttg  | gttattgttt  | ttatttaggt  | tgttttattag | 2220 |
| tttttttagt  | tttttttttat | ttattttttt  | ttgaaagtga  | taggaaatat  | atttattatt  | 2280 |
| aagttagttt  | taatttttagt | tttattaaat  | atttagattt  | ttatatattt  | aggtttggtt  | 2340 |
| ttagtttttt  | ttttttattg  | ggtagttggg  | tataaggtgg  | gtaggagggt  | ttgggagtta  | 2400 |
| ttaagagggg  | ttagttagta  | aggagagaga  | tagatattta  | ttggtgagta  | tttttagtgt  | 2460 |
| gttttttttt  | tggatatagg  | gaggatattg  | gatgtttttt  | t           |             | 2501 |

<210> 361

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 361

|            |            |             |             |             |             |      |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| agaggagtat | ttagtgtttt | ttttgtgttt  | aggaggaggg  | tatattggag  | atgtttatta  | 60   |
| atgagtattt | gttttttttt | ttattttattg | ggtttttttg  | gtagttttta  | gggttttttg  | 120  |
| tttattttat | atttagttgt | ttagtgggga  | gggagagttg  | ggaatttaatt | tgaatgtgtg  | 180  |
| agggtttggg | tggtttggtg | agttgggggt  | ggggttggtt  | tgggtgatgag | tgtatttttt  | 240  |
| gttattttta | ggagaaagtg | gatgaggagg  | ggttgaagaa  | gttgatgggt  | agtttggtatg | 300  |
| agaatagtga | ttagttagtg | gatttttagg  | agtatgttgt  | tttttttggt  | tttattattg  | 360  |
| ttatgtgtaa | tgattttttt | taggggttgt  | tagattgatt  | ttgaagtaga  | atttttgatt  | 420  |
| ttttgttatg | gatttttttg | gttttaggatt | gttgatgttt  | ttgagttttg  | tatttaataa  | 480  |
| attttttttg | tttgttgata | atattttaat  | tgttttagtga | tgttttataa  | tttgggttgt  | 540  |
| ttagtggag  | tggtgggaga | tgagggtttt  | ttggattttg  | tttttttttg  | gggttttgatt | 600  |
| tttttgaaa  | tttttttaag | gttagagttta | tggttttaggt | tttaattttg  | gaatttttaa  | 660  |
| tattagtaaa | aaattggaaa | ttgagatagg  | ttgttgattt  | ttatttttgt  | aaataaagat  | 720  |
| attaaaaaag | gtaaatatta | tttattatta  | ttattatttt  | ataaaaagat  | aaaattttta  | 780  |
| ttttaataaa | ggaggaaagg | tataatttta  | gaataaagga  | tagattttta  | tattttaatat | 840  |
| tgtaagtaat | gagttgtatt | aggatttatt  | taagagatat  | gaattagttt  | aattgatttt  | 900  |
| gtaaaagttt | atttaaaaga | ttttttgtta  | gattgagtat  | ggtgggttat  | atttgaattt  | 960  |
| ttagtattgt | gggagggtta | ggtaggtaga  | ttttttgagg  | ttaggagttt  | gagattagtt  | 1020 |
| tggtaaatat | ggtgaaattt | tgtttttatt  | aaaaaatata  | aaaaatttag  | ttgggtgtgg  | 1080 |
| tggtatatgt | ttgtattttt | agttattttg  | gaggttgatg  | ttggagaatt  | gtttgaattt  | 1140 |
| gggagatgga | ggttatagtg | agttgagatt  | gggttatttg  | atttttagtt  | gggtaataga  | 1200 |
| gtaagattgt | gttttaaaaa | aaaaaaaaaa  | aaaaaaaaaa  | aagaatatag  | gttataggta  | 1260 |

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtgttggtgt  | ttgaatgtgt  | tttttaaagt  | ttatgtgttg  | gaaattttat  | ttttaaagta  | 1320 |
| atagtaatta  | ataggtgatt  | aggttatgag  | ggttttgttg  | taatgaatgg  | atttgtgttg  | 1380 |
| ttattatagg  | agtgggtttt  | ttatagaagg  | atgaatttgt  | ttttttat    | tttatttttt  | 1440 |
| ttttttttt   | tgttttttta  | ttaggagatg  | atgtagtaag  | aagggttttt  | ttaggtgtta  | 1500 |
| ttttttttt   | tttagatttt  | ttggttttta  | gaatgggtgag | ttaataaata  | tttgttttgt  | 1560 |
| tttgaatatt  | agtttgtggt  | attttgttgt  | agtaatatata | aatggattaa  | gataggtagt  | 1620 |
| atatttgttt  | ttagaaaata  | agtgtattgt  | attttatata  | atatatttta  | tatttatattg | 1680 |
| tatatatttt  | tttttttgag  | atagggtttt  | gttttgttgt  | ttaggttgga  | gtgaagtggg  | 1740 |
| attataattt  | ttgtttattg  | taatttttgt  | tttttgggtt  | taagtgattt  | ttttatttta  | 1800 |
| gttttttgag  | tagttgggat  | tataggtagt  | tgttattatg  | tttagttaat  | tttgtatttt  | 1860 |
| tagtagagat  | gggttttttt  | atgttgggtta | ggttgttttt  | gaatttttaa  | ttttagggtga | 1920 |
| tttgttttgt  | ttgggtttta  | aagtgttggg  | attatagatg  | tgagttatta  | tgtttgggtg  | 1980 |
| agagtaaaaa  | tttattattt  | tttatgggtt  | tgtaggtaga  | ttgggttttag | ttgatgggtt  | 2040 |
| ttatgtgggg  | ttttttatgt  | aggtggaaat  | tggagttaga  | gtaatttgaa  | tgtttgaata  | 2100 |
| aatttaattt  | ttatggtagt  | ttgttttaata | tgtgtggtaa  | ttgatattga  | atgtgaagttg | 2160 |
| ggattttagt  | tagaattggt  | agttggagtg  | tttattatgg  | ttttttgatg  | tggtttgagt  | 2220 |
| tttttagagt  | atggtagtag  | ggttttgaga  | ggataaattt  | taaagtgagt  | attgtatgag  | 2280 |
| gtttatgtgg  | aagttggtag  | gtttaagatt  | tattaatttt  | aattttaatt  | aaattaatta  | 2340 |
| atattttttt  | gagatagggt  | tttattttgt  | tatttaggtt  | tgggtgtagt  | ggtgtaataa  | 2400 |
| tgggtttattg | tagtttttat  | tttttagggg  | taagtaattt  | ttttgtttta  | gttttttaag  | 2460 |
| tggttgggat  | tatagggtata | tggtattata  | tttgggttaat | t           |             | 2501 |

<210> 362

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 362

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tgtattaatt  | tgtgtaaaaat | agtatattag  | atgatgggga  | ttaaaagttg  | aatattaatt  | 60   |
| ttagatatttt | gggagatttaa | gggaggtaga  | ttatttgagg  | ttgggagttt  | gagattagtt  | 120  |
| tgggttaatat | gggtgaaattt | tattttttatt | aaaaatataa  | aaatgagttg  | ggtagtggtta | 180  |
| gtgtatgttt  | gtaatttttag | ttatttggga  | ggttgaggta  | ggagaattgt  | ttgaattttg  | 240  |
| gaggtagaag  | ttgtagtgag  | ttaagattgt  | gttattgtat  | tttagtttgg  | gtgatagagt  | 300  |
| gagattttgt  | tttaaaaaaa  | agaaaaagtt  | aaatatattg  | agtttttgtt  | ttttagggaa  | 360  |
| gtatggttta  | gaaagttttt  | aattaggaaa  | tttaggagat  | tttgtgttat  | taaattttat  | 420  |
| ttagaaaaatt | ggttgtttat  | gtagagaatt  | tatgttgatt  | atattttgaa  | tttttttggg  | 480  |
| tattttatat  | atttttgatta | attgttttta  | aaggttgtta  | attagtgggtg | tatgttagta  | 540  |
| atattgaggg  | agttttttta  | aaattatgag  | atttggagtt  | agttttgatt  | tgaattataa  | 600  |
| tttttatagg  | tggagtgtag  | gtgtgtatat  | tttaaaaggt  | ttttagatga  | tttgatttaag | 660  |
| aaatattggt  | ttaatttatt  | aatatagttt  | ggtaatttta  | atattttgata | tttaattatt  | 720  |
| ttttaatttg  | ttttttatat  | tttagttttt  | tagaatttga  | tgttttgttt  | aaaatatata  | 780  |
| gttattttta  | ttaggatatt  | atttagtttt  | gagatttttg  | gttttttaatt | tatagggtata | 840  |
| gtaatgggtg  | gttataagtt  | ttgttaatat  | attgagaaaa  | ttttagtatt  | agtttttatat | 900  |
| atagatgatg  | ggaaatttat  | ttttttgttt  | tttgaatgtt  | atagagttaa  | gttgggtattt | 960  |
| tggataagta  | attttttttt  | tttattttat  | tttttattta  | tttgagggtga | agtttttttt  | 1020 |
| ttgtttggtta | ggttggagtg  | tagtgggtgtg | atttttgggtt | attgtaattt  | ttgtttttttg | 1080 |
| ggtttaaatg  | taattttttgt | tttagttttt  | tgagttagttg | ggattatagg  | tattttatttt | 1140 |
| tatatgtggt  | taattttttt  | gtattttttag | tagagatggg  | gtttttattat | gttgggttagg | 1200 |
| ttggttttta  | attttttgatt | ttaggtgatt  | tatatatttt  | ggttttttta  | agtgttggat  | 1260 |
| tataggtgtg  | agttattgag  | tttgggttagt | aattttttatt | tatagggtttt | tttttttttt  | 1320 |
| tttttttttt  | tttttttttg  | agatagggtt  | ttgttttgtt  | atttaggttg  | gagtgtagtg  | 1380 |
| gtataattag  | ttgattgtaa  | atttgaattt  | tttgggttag  | gatttttttg  | tttttagtttt | 1440 |
| ttaagtagtt  | aggattatag  | atatgtgtta  | ttatatattg  | ttaatttttt  | tattttttgt  | 1500 |
| agagataggg  | ttttatttaag | tttttttaggt | tgggttttaa  | tttttgggtt  | taagtgattt  | 1560 |
| ttttatttta  | gttttttaaa  | atgttaggat  | tatagggtatg | agttattata  | tttgggttata | 1620 |
| ggtgtttttt  | ttgggttagg  | ttagtttaag  | gattgttggg  | ggtagagtga  | agagattgtt  | 1680 |
| gtggagttaa  | ttttaaagaa  | gattattatg  | tatagttgta  | taagatgtgt  | attgtataaa  | 1740 |
| ggtagtaggt  | taaggaggta  | attgggagtt  | gatattaagt  | ttgtatatta  | tttatatagt  | 1800 |
| tatgggattg  | tgggttgggg  | aaattttgta  | tatattaagt  | gttgtgggtg  | ttttgtttta  | 1860 |



|            |             |             |             |             |             |      |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| tagttttttt | aattttttatt | ttttaaagtt  | ttattaagtt  | tagagatgta  | gttttataag  | 1920 |
| aaattttagg | gtgtagttta  | tttttgttat  | tttttttttt  | ttatgtattt  | taattttttt  | 1980 |
| ttatataagt | attagggaga  | tttgttatta  | gaaaaattat  | atttttattga | ttattttttat | 2040 |
| ttaaaattat | aaaaatataa  | ataaaaaatag | tgaaatataa  | atatttagtg  | tataggagtg  | 2100 |
| gtttttattt | tatttagtga  | ggattggatg  | aattagggtta | aaaggaaggg  | ataattgggt  | 2160 |
| aagaaagggg | tatttatgtg  | aaagtgaat   | tgagatagtg  | ttggttatag  | gttatgttgt  | 2220 |
| agaataatat | attttttaggt | attgttatgt  | gggggattta  | agaggtttta  | ggagtgtatt  | 2280 |
| ataatttttt | tagaaagatt  | attttgtgtg  | gtattatagt  | ttatatagtt  | taaggaaata  | 2340 |
| tttagattta | ataattagat  | attagttttt  | atttatattt  | atatttatag  | tttatatata  | 2400 |
| agtgtgtaaa | tatatatata  | tatatatatt  | ttttgatata  | tttatggaat  | attagagttt  | 2460 |
| tgttttgaag | ttgtagtggt  | ttttgttttt  | taaattgttg  | t           |             | 2501 |

<210> 363

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 363

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gtagtggttt  | ggggagtaga  | gatattaatg  | attttagggg  | agggttttga  | tattttatga  | 60   |
| atgtattagg  | aaatataat   | gtgtgtgtat  | gtttgtatat  | ttgtgtgtgg  | gttgtgagtg  | 120  |
| taagtgtgag  | taagagttgg  | tgtttgattg  | ttaaagttta  | atattttttt  | aaattgtgtg  | 180  |
| gattgtgatg  | ttatatagag  | tggttttttt  | ggagagggtta | taggttattt  | ttgggggttt  | 240  |
| ttgggttttt  | tatgtgatag  | tgtttgggaa  | tgtattattt  | tgtagtatga  | tttgtgatta  | 300  |
| gtattgtttt  | agttttattt  | ttatatagat  | gttttttttt  | tggttagtta  | tttttttttt  | 360  |
| ttagtttagt  | ttatttaatt  | tttattgggt  | ggggtgagga  | ttatttttgt  | atattgaata  | 420  |
| tttatatttt  | attattttta  | tttatatttt  | tgtaatttta  | aataaaaagt  | attaataaaa  | 480  |
| tgtgattttt  | ttgatgataa  | attttttttg  | tgtttgtatg  | ggaaggagtt  | ggagtatata  | 540  |
| aaaaggagaa  | aataataaag  | gtggattgta  | tttttagagtt | ttttatggga  | ttgtattttt  | 600  |
| ggatttaaat  | gagttttggg  | aggtagaggt  | taggagagtt  | gtagggtagg  | gttattatag  | 660  |
| tatttaaatg  | atataaagtt  | tttttaaat   | ataattttat  | ggttgtgtaa  | gtagtgtata  | 720  |
| ggtttagtgt  | tagtttttaa  | ttgttttttt  | aatttgatgt  | ttttgtgtag  | tgtatatatt  | 780  |
| gtatagttgt  | atatgggtgt  | tttttttagg  | gttaatttta  | taatagtttt  | tttattttgt  | 840  |
| ttttaataat  | ttttgagttg  | attttaatta  | agaagaatat  | ttgtggttag  | gtgtagtggg  | 900  |
| ttatgtttgt  | aattttaata  | ttttgagagg  | ttgaggtggg  | agaattgttt  | gagtttagga  | 960  |
| gtttgagatt  | agtttgggaa  | attttagtgag | attttgtttt  | tgtaaaaaat  | aaaaaaatta  | 1020 |
| gttaggtgtg  | gtagtatatg  | ttttagattt  | tagttatttg  | ggaggttgag  | gtaggaggat  | 1080 |
| tttaagttaa  | ggagtttaag  | tttatagtta  | gttgattgtg  | ttattgtatt  | ttagtttagg  | 1140 |
| tgatagagta  | agattttgtt  | ttaaaaaaa   | aaaaaaaaaa  | aaaagaagaa  | gaagatttgt  | 1200 |
| aagtgaataa  | tgttggttag  | gttttagggt  | ttatgtttgt  | aatttagtat  | tttgggaagt  | 1260 |
| tgaggtgtgt  | gatttatttg  | aggttaggag  | tttgagatta  | gtttgattaa  | tatagtgaag  | 1320 |
| ttttattttt  | attaaaaata  | taaaaaaatt  | agttgggtgt  | gggggtgggt  | gtttgtaatt  | 1380 |
| ttagtatttt  | gggaggttga  | ggtaggagaa  | ttatttgaat  | ttgggaggtg  | gaggtttagg  | 1440 |
| tgagttgaga  | ttgtattatt  | gtatttttag  | ttgggtgata  | gagggaagat  | tttgttttaa  | 1500 |
| ataaataaaa  | aaataaataa  | agaaagaaaa  | ttgtttattt  | agaatgttag  | tttgattttg  | 1560 |
| tgttatttag  | gaaataaaaa  | atataatttt  | ttattatttg  | tgtgtgggat  | tgatgttgga  | 1620 |
| attttttttag | tgtgttaata  | gagtttgtga  | ttagttattg  | ttatgtttat  | gattaggggg  | 1680 |
| tttagaattt  | taaaagttga  | tgatgtttta  | atgggggtga  | ttatatattt  | tgaataaaaa  | 1740 |
| attaagtttt  | gaaaagttgg  | ggtgtagaag  | gtaggttggg  | agataattgg  | gtattaaaaa  | 1800 |
| ttagaattgt  | taagtgtgtg  | taatgggttg  | gggtagtggt  | ttttaattga  | gttatttgag  | 1860 |
| gatttttttaa | aatatgtata  | tttatatttt  | atttgtagag  | attgtgattt  | aggttagggt  | 1920 |
| tggttttagg  | ttttgtgggt  | ttagaaaagt  | ttttttgggt  | ttattaatat  | gtattattga  | 1980 |
| ttgatagttt  | ttggggataa  | ttggttagaa  | tatatgaagt  | gtttagaaaa  | atttaagata  | 2040 |
| tggttagtat  | gagttttttg  | tatgaatagt  | tagttttttg  | agtggggttt  | ggtgggtataa | 2100 |
| ggtttttttg  | attttttggg  | taaaggtttt  | ttggattgtg  | tttttttaga  | gggtaagaat  | 2160 |
| tttaagtatt  | tggttttttt  | ttttttttga  | ggtagggttt  | tattttgtta  | tttaggttgg  | 2220 |
| agtgtagtgg  | tgtaattttt  | gtttatttga  | gtttttgttt  | tttaggttta  | agtgattttt  | 2280 |
| ttgttttagt  | tttttaagta  | gttgggatta  | taagtattga  | ttattattat  | ttgggtttat  | 2340 |
| tttgtgtttt  | tggttagagat | gggggtttat  | tttgttgggt  | aggttggttt  | tgaatttttg  | 2400 |
| attttaggtg  | atttgttttt  | tttgggtttt  | taaagtattg  | ggatttagtat | ttgggttttt  | 2460 |

atttttatta tttagtgtgt tgttttatat aggttgatgt a

2501

<210> 364

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 364

|             |             |             |             |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| gatgttaaaa  | atattttttt  | tttgggatga  | tatttgtggg  | gaaaatatat  | tgaaagtttt  | 60   |
| tttaataaga  | tttaatgtaa  | atgaattatt  | gatataataa  | ggtgttattt  | aatattttaa  | 120  |
| gttagtattt  | ttgtgttgta  | tgggtattag  | taaaattata  | tgtaaagtgt  | ttgtatttat  | 180  |
| ttagtatatg  | ttgagtgtat  | aaatattaaa  | atgtttattt  | attaggtatt  | gtaattttata | 240  |
| tttattattg  | gattgtaatt  | tttttgagtt  | atatgttttt  | ttttagtttt  | aaatttttat  | 300  |
| aaggtttatt  | agtataattt  | ttttgtgtta  | atattaggtta | tttaattaat  | atttgttgaa  | 360  |
| tgaaattaga  | aatgaagaaa  | gtttttatgt  | tgagggttat  | agtataaaat  | aatttaaggt  | 420  |
| tatataaata  | taagaaataa  | ttgttttgtg  | gaattttgtt  | tagggagaga  | aataatat    | 480  |
| tattttattta | gtttaaaaat  | ttagaataag  | gaattttaaag | tattgttttt  | aagatatata  | 540  |
| aaatatattt  | ttattttttt  | atgttatagt  | tagtaaagggt | agagatttta  | taaagtagga  | 600  |
| agtaaagggt  | gaaaatttaa  | aagtaatgaa  | gataattgat  | ggagataaag  | tatgggagaa  | 660  |
| gaaagtata   | aagttatggg  | tatagaaaata | tgtagaaatg  | taattaaaga  | atgattgaaa  | 720  |
| tttatagtaa  | tattaagata  | gagagaaaat  | gttatttaaat | ttttagttag  | taaatattat  | 780  |
| tgattatttt  | atatggtttt  | tagattttta  | ggagagttat  | aattgtaaaa  | taatagttaa  | 840  |
| ttgtaattta  | aatgtgtata  | aaatggtagg  | taaatttttag | gagaaggtaa  | attattgttt  | 900  |
| ggaagattta  | gggaagattt  | tatagaaatg  | atatttggtt  | gagttttgaa  | ggttgaaata  | 960  |
| tgtatggaat  | ttgtgttaaa  | gggggaaaaat | tttggaagaa  | attttatggt  | aaaaagattt  | 1020 |
| gtatggttga  | aatataatat  | gaatttatga  | tagtggagga  | taaagaggag  | aaaggatatgt | 1080 |
| gaattgatat  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttttttt  | tttttgattt  | gaaaagatgt  | 1140 |
| taataagttt  | tgatttaaag  | gagtaattgg  | taggaaagat  | attttattat  | ttttaaaggt  | 1200 |
| gagagaattg  | agaattagta  | agagtgtatta | attttttagta | tgttatagtt  | ggtaaggagt  | 1260 |
| atagttagggt | tataattttt  | tgatttttta  | tgtttatttg  | taatatttta  | tttagaggata | 1320 |
| attttttttt  | taaaaaagggt | tatttttaaaa | atttataaaa  | tttataatat  | tatttgtata  | 1380 |
| atgatatgaa  | tttattttatt | aattttttaa  | gagatttgtg  | tttttaattt  | ggaaaatggt  | 1440 |
| tttaatatat  | gagttgtttt  | gttttagttt  | aagaatat    | atttatttta  | gtggttttta  | 1500 |
| atttttttta  | tattttttgt  | attaaaaata  | tttttgaaaa  | tttgaggaaa  | gttatgaatt  | 1560 |
| ttttttttat  | ataaatatat  | atagataaaa  | ttttgtatat  | tatttttaag  | gtttattttt  | 1620 |
| ggaaatataa  | ttgatataaa  | gggagttatt  | tagaaataat  | atataatagt  | tttgtgttat  | 1680 |
| tatatgtaag  | attttttttt  | tttaagttgat | gatttgttag  | atgtaaaagt  | taaaaatttt  | 1740 |
| tattttatat  | gtatgaaata  | atatggataa  | gatagtttat  | tttaataatt  | ttagtatttt  | 1800 |
| tttaattttg  | taaatttttt  | aagaaaatat  | gggtaaaata  | aatagttaaa  | tatttttaatt | 1860 |
| atattttata  | aaagaaaata  | attagaattt  | tataattttt  | tttttaaaatt | tatatattat  | 1920 |
| gatgttataa  | atgtaagggt  | tttagaagaa  | tattataaaa  | atttaagatt  | ttataatttt  | 1980 |
| gattaaaata  | aaaagatata  | ttataaaaatt | taatttttta  | aaagaaaaag  | atgatattta  | 2040 |
| ttttttatga  | aagagaagggt | gttttattat  | ttttgttaat  | attttgggta  | attgtgtagt  | 2100 |
| aataatttta  | gatattattt  | ttggaaattt  | aatatttagt  | gtttgggatt  | ggataaatgt  | 2160 |
| atttaagtag  | tatagatgaa  | gttggtttgat | aagttgtttg  | tttaataaat  | gagtagaaaa  | 2220 |
| tatgtaataa  | aaataataaa  | tttatatggt  | atttaaatat  | ggttaatttat | ttttttaatt  | 2280 |
| atttataata  | taaatatttt  | ttaagggtgt  | ttttttttat  | tatagtgaag  | ataattttta  | 2340 |
| ttatttttta  | gaataatatg  | taaaatgtta  | tatatattatg | atagaatatt  | ttgatattat  | 2400 |
| ggaaagattt  | atttaaagaa  | atgaaagtta  | tttataattt  | tataggataa  | gttgtgtgaa  | 2460 |
| tattttggtg  | tattatttta  | gttttttttt  | ttttttatat  | a           |             | 2501 |

<210> 365

<211> 2501

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 365

|             |             |             |            |             |             |      |
|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------|
| tgtataaaaa  | gaaaaaaa    | tttgagtaat  | atattaaaa  | gtttatatag  | tttattttgt  | 60   |
| agaattgtga  | ataattttta  | tttttttaaa  | taaatttttt | tataatatta  | gaatgtttta  | 120  |
| ttatgagtat  | ataatatttt  | atatattatt  | ttagaaaaat | gtgggagtta  | tttttattat  | 180  |
| ggtaagaaaa  | aaatattttg  | agaagtattt  | atattataaa | tagttagaaa  | aataaattgt  | 240  |
| tatgtttgaa  | tagtatatga  | atttattatt  | tttattatat | gtttttttat  | tatttggtta  | 300  |
| attaatagtt  | tgttaaataa  | ttttatttgt  | attgtttgaa | tatattttat  | tagttttggg  | 360  |
| tattgagtgt  | tgaattttta  | gaaatgatgt  | ttgaagttaa | tgttgtataa  | ttattttaaga | 420  |
| tattggtagg  | gatggtgaaa  | tttttttttt  | tttataaaaa | gtgaatgtta  | tttttttttt  | 480  |
| ttaaagaatt  | aaatttttgt  | gtatgttttt  | ttgttttggt | taggattatg  | aggttttgag  | 540  |
| tttttataat  | gtttttttga  | aagtttttata | tttataatat | tatagtgtgt  | aaattttaaaa | 600  |
| gaaaaattgt  | gagggtttta  | ttattttttt  | ttataaagta | taattagaat  | gtttaattgt  | 660  |
| tttgttttatt | tatatttttt  | tgaagaattt  | ataagattga | aaaagtatta  | aaattgttaa  | 720  |
| agtaaattat  | tttattttata | ttattttata  | ttatgtagg  | gaggattttt  | aatttttgta  | 780  |
| tttaataaat  | tattgattta  | agagaaaaaa  | ttttatatgt | aataatataa  | agttattata  | 840  |
| tgttattttt  | aggtaatttt  | ttttgtgtta  | attatatttt | taaaaatgaa  | tttttaaaat  | 900  |
| ggtatgtaaa  | attttggtta  | tatatatttg  | tgtgaggagg | aaattttata  | tttttttttag | 960  |
| atttttaaaa  | gtatttttta  | tgtaaaaaat  | gtagaaagag | tttaaaatta  | ttaaaataga  | 1020 |
| ttgatgtttt  | ttaaatttag  | taaaaataat  | tatatgttaa | gattattttt  | tagattggaa  | 1080 |
| atataaaatt  | tttaggaagt  | taataagtag  | atttatatta | ttatgtaaat  | agtattgtgg  | 1140 |
| gtttttgtagg | tttttaaaat  | aatttttttt  | ggggagagaa | ttgtttttta  | atgagggtatt | 1200 |
| gtgagtggat  | ataagaaatt  | agaagattat  | ggtttaattg | tattttttat  | taattgtggt  | 1260 |
| atgttgaaag  | ttagtatttt  | ttatttgattt | tttaattttt | tatttttgaa  | agtagtaaaa  | 1320 |
| tatttttttt  | gttaatttgtt | tttttggttt  | agagtttatt | aatatttttt  | taaaattaaag | 1380 |
| gaaagaagaa  | agggagagga  | ggaggaggga  | ggtattaatt | tatatatttt  | tttttttttt  | 1440 |
| atttttttatt | attatgaatt  | tatattatgt  | tttagttatg | taaatttttt  | tattatgaaa  | 1500 |
| tttttttttag | aatttttttt  | ttttgatata  | aattttatgt | atgttttaat  | ttttgagatt  | 1560 |
| tagttaaatg  | ttattttttgt | aaaatttttt  | ttgagttttt | taagttagtaa | tttgtttttt  | 1620 |
| tttagagttt  | atttgttatt  | ttgtgtatat  | ttgagttata | gtagtatgtt  | attttataat  | 1680 |
| tgtgattttt  | ttgggagttt  | gggagttata  | taaagtgggt | aatagtgttt  | gttgattgag  | 1740 |
| agttgaatga  | tatttttttt  | ttgttttggt  | attattgtag | attttgatta  | ttttttgggt  | 1800 |
| atatttttgt  | atatttttgt  | atttatgatt  | ttattatttt | ttttttttat  | gttttatttt  | 1860 |
| tattaattat  | ttttattatt  | tttaaatttt  | ttatttttgt | tttttatttt  | gtgagatttt  | 1920 |
| tttttttatt  | gattataata  | tagaagaata  | gaagtgtatt | ttatgtgttt  | taaggataat  | 1980 |
| attttagatt  | ttttgtttta  | agtttttaaa  | ttgaatgaat | ggaatattat  | tttttttttt  | 2040 |
| aagtaaaatt  | ttataaaata  | attatttttt  | atgtttatgt | agtttttaaa  | tgttttgtat  | 2100 |
| tgtaaaattt  | agtataaaaa  | ttttttttat  | ttttaatttt | attttaataa  | tattgattga  | 2160 |
| atatttggt   | ttagtataag  | aaaaatgtgt  | taataagttt | tatgagaatt  | tgagggtgaa  | 2220 |
| gaaagatata  | taatttagga  | aagttatagt  | ttagtagtag | gtataaatta  | tagtgtttga  | 2280 |
| taaaataggta | ttttaatttt  | tgtatattta  | atgtatatta | ggtaggtgta  | aaatattttat | 2340 |
| atataatttt  | attgatattt  | atgtagtata  | aaggtattaa | ttttaaatat  | taaataatat  | 2400 |
| ttttatgtgt  | tagtaattta  | tttgtattaa  | attttattga | aaagggtttt  | aatatatttt  | 2460 |
| ttttataaat  | gttattttta  | gaaaaaagta  | tttttaatat | t           |             | 2501 |

<210> 366

<211> 965

<212> DNA

<213> Homo Sapiens

<400> 366

|            |            |            |            |             |            |     |
|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-----|
| gatcaattaa | gggcatctta | gaagttaggc | gttcccgtg  | cctcctttga  | gcacggaggc | 60  |
| caccaacccc | tagggggaag | agatgtagcg | cgaggcagg  | gtgtcgtgct  | aagaaatttc | 120 |
| gacgcttctg | gggactgagg | acaaagggtc | ggacacgacc | ccgggggtacc | tggagttccg | 180 |
| tgactgcgcg | cacggacggc | acacctagg  | gctaatttct | gctctgcctc  | aaagaacctc | 240 |
| aagctagagt | ccttgccctc | gcccacagcc | ccgggatgcc | gctgctgcgc  | tcaccgcaca | 300 |
| ggcagcgccc | ggaccggctg | cagcagatcg | cgcgctgcgc | gttccaccgg  | gagatgggtg | 360 |
| agacgctgaa | aagcttcttt | cftgccactc | tggacgctgt | ggcgggcaag  | cgccttagtc | 420 |
| cctacctctg | ctgagctgaa | cgctcaggca | cagtggaa   | gaaacccggt  | tccctacctc | 480 |
| tgctgagctg | aacgctcagg | cacagtggaa | ctgaaacccg | gttctgcggg  | atgtgagagc | 540 |
| tgttgaggtc | acgcgtaatt | gggtgtgatg | gagggcgcc  | gttcgtgatg  | tgtgcaggtt | 600 |
| tgatgcaagc | aggtcatcgt | cgtgcgagtg | tgtggatgcg | accgcccag   | agactcggag | 660 |

|            |            |            |            |            |            |     |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|
| gcaggccttg | gacacgtttg | agtgaacacc | tcaggatact | cttctggcca | gtatctgttt | 720 |
| tttagtgtct | gtgattcaga | gtgggcacat | gttgggagac | agtaatgggt | ttgggtgtgt | 780 |
| gtaaatagag | gtgaccggaa | gcgagtgtga | gcttgatcta | ggcagggacc | acacagcact | 840 |
| gtcacacctg | cctgctcttt | agtagaggac | tgaagtgcgg | gggtgggggt | acggggccgg | 900 |
| aatagaatgt | ctctgggaca | tcttggaaca | cagcagccgg | aagcaaaggg | gcagctgtgc | 960 |
| aaacg      |            |            |            |            |            | 965 |

<210> 367

<211> 965

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 367

|             |            |             |            |            |            |     |
|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|-----|
| gattaattaa  | gggtatttta | gaagttaggc  | gttttcgttg | ttttttttga | gtacggaggt | 60  |
| tattaatttt  | tagggggaag | agatgtagcg  | cgaggtaggg | gtgtcgtgtt | aagaaatttc | 120 |
| gacgtttttg  | gggattgagg | ataaagggtc  | ggatacgatt | tcggggtatt | tggagtttcg | 180 |
| tgattcgcgt  | taoggacggg | atatttaggg  | gttaattttt | gttttgtttt | aaagaatttt | 240 |
| aagtttagagt | ttttgttttc | gtttatagtt  | tcgggatgtc | gttggtgcgt | ttatcgtata | 300 |
| ggtagcgttc  | ggatcggttg | tagtagatcg  | cgcgttcgac | gttttatcgg | gagatggtgg | 360 |
| agacgttgaa  | aagttttttt | tttgttattt  | tggacgttgt | gggcggtaag | cgttttagtt | 420 |
| tttatttttg  | ttgagttgaa | cgttttaggta | tagtggaaat | gaaattcggg | tttttatttt | 480 |
| tggttagttg  | aacgttttag | tatagtggaa  | ttgaaattcg | gttttgccgg | atgtgagagt | 540 |
| tggttagggt  | acgcgtaatt | gggtgtgatg  | gagggcggtt | gttegtgatg | tgtgtagggt | 600 |
| tgatgtaagt  | aggttatcgt | cgtgcgagtg  | tgtggatgcg | atcgttcgag | agattcggag | 660 |
| gtaggtttgg  | gatacggttg | agtgaatatt  | ttaggatatt | tttttggtta | gtatttgttt | 720 |
| tttagtgttt  | gtgatttaga | gtgggtatat  | gttgggagat | agtaatgggt | ttgggtgtgt | 780 |
| gtaaatagag  | gtgatcggaa | gcgagtgtga  | gtttgattta | ggtagggatt | atatagtatt | 840 |
| gttatatttg  | tttggttttt | agtagaggat  | tgaagtgcgg | gggtgggggt | acggggtcgg | 900 |
| aatagaatgt  | ttttgggata | ttttggtaaa  | tagtagtcgg | aagtaaaggg | gtagttgtgt | 960 |
| aaacg       |            |             |            |            |            | 965 |

<210> 368

<211> 965

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 368

|            |             |             |             |             |             |     |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| cgtttgata  | gttggttttt  | tgttttcggg  | tggtgtttgt  | taagatgttt  | tagagatatt  | 60  |
| ttatttcggg | ttcgtatttt  | tattttcgtg  | tttttagttt  | ttattaaaga  | gtaggtaggt  | 120 |
| gtgatagtgt | tgtgtgggtt  | ttgttttagat | taagttttata | ttcgttttcg  | gttatattta  | 180 |
| tttatatata | tttaaattta  | ttattgtttt  | ttaatatgtg  | tttattttga  | attatagata  | 240 |
| ttaaaaaata | gatatttggt  | agaagagtat  | tttgagggtg  | ttatttaaac  | gtgttttaag  | 300 |
| tttgttttcg | agtttttcgg  | gcggtcgtat  | ttatatattc  | gtacgacgat  | gatttgtttg  | 360 |
| tattaaattt | gtatatatta  | cgaataggcg  | ttttttatta  | tatttaatta  | cgcgtgattt  | 420 |
| taatagtttt | tatatttcgt  | agaatcgggt  | tttagtttta  | ttgtgtttga  | cgttttagtt  | 480 |
| tagtagaggt | agggaatcgg  | gttttagttt  | tattgtgttt  | gagcgttttag | tttagtagag  | 540 |
| gtagggatta | aggcgtttgt  | cgttttatagc | gttttagagt  | gtaagaaaga  | agtttttttag | 600 |
| cgtttttatt | atttttcggg  | ggaacgcgta  | gcgcgcgatt  | tggtgtagtc  | ggttcggggc  | 660 |
| ttgtttgtgc | ggtagcgtga  | gtagcgggat  | ttcgggggtg  | tgggcggagg  | taaggatttt  | 720 |
| agtttgaggt | tttttgaggt  | agagtagaaa  | ttagttttta  | ggtgtgtcgt  | tcgtggcgcg  | 780 |
| agttacggaa | tttttaggtat | ttcgggggtcg | tgttcgtatt  | tttggtttta  | gttttttagaa | 840 |
| gcgtcgaaat | tttttaggtac | gatatttttg  | tttcgcgtta  | tatttttttt  | ttttaggggt  | 900 |
| tggtgtgttt | cgtgttttaa  | ggaggtagcg  | ggaacgttta  | atttttaaga  | tgtttttaatt | 960 |
| tgatt      |             |             |             |             |             | 965 |

<210> 369  
 <211> 965  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens).

<400> 369

|            |            |            |            |             |            |     |
|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-----|
| gattaattaa | gggtatttta | gaagttaggt | gtttttgttg | ttttttttga  | gtatggaggt | 60  |
| tattaatttt | tagggggaag | agatgtagtg | tgaggtaggg | gtgttggtgt  | aagaaatttt | 120 |
| gatgtttttg | gggattgagg | ataaagggtg | ggatatgatt | ttgggggtatt | tggagttttg | 180 |
| tgattttgtg | tatggatggg | atatttaggg | gttaattttt | gttttgtttt  | aaagaatttt | 240 |
| aagttagagt | ttttgttttt | gtttatagtt | ttgggatggt | gttggtgtgt  | ttattgtata | 300 |
| ggtagtgttt | ggattgggtg | tagtagattg | tgtgttggtg | gttttattgg  | gagatgggtg | 360 |
| agatgttgaa | aagttttttt | tttgttattt | tggatgttgt | gggtggttaag | tgttttagtt | 420 |
| tttatttttg | ttgagtggaa | tgtttaggta | tagtggaatt | gaaatttggt  | tttttatttt | 480 |
| tgttgagttg | aatgttttag | tatagtggaa | ttgaaatttg | gttttggtgg  | atgtgagagt | 540 |
| tgttgaggtt | atgtgtaatt | gggtgtgatg | gagggtgttt | gtttgtgatg  | tgtgtagggt | 600 |
| tgatgtaagt | aggttattgt | tgtgtgagtg | tgtggatgtg | attgtttgag  | agatttggag | 660 |
| gtaggtttgg | gatatgtttg | agtgaatatt | ttaggatatt | tttttggtta  | gtatttgttt | 720 |
| tttagtgttt | gtgatttaga | gtgggtatat | gttgggagat | agtaattggg  | ttgggtgtgt | 780 |
| gtaaatgagt | gtgattggaa | gtgagtgtga | gtttgattta | ggtagggatt  | atatagtatt | 840 |
| gttatatttg | tttggttttt | agtagaggat | tgaagtgtgg | gggtgggggt  | atgggggttg | 900 |
| aatagaatgt | ttttgggata | ttttggtaaa | tagtagttgg | aagtaaaggg  | gtagttgtgt | 960 |
| aaatg      |            |            |            |             |            | 965 |

<210> 370  
 <211> 965  
 <212> DNA  
 <213> Artificial Sequence

<220>  
 <223> chemically treated genomic DNA (Homo sapiens)

<400> 370

|            |             |             |            |             |             |     |
|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-----|
| tgtttgata  | gttggttttt  | tgtttttggt  | tgttgtttgt | taagatgttt  | tagagatatt  | 60  |
| ttatttttgg | tttgatattt  | tatttttgta  | tttttagttt | ttattaaaga  | gtaggtaggt  | 120 |
| gtgatagtgt | tgtgtgggtt  | ttgttttagat | taagtttata | tttggttttg  | gttatattta  | 180 |
| tttatatata | tttaaattta  | ttattgtttt  | ttaatatgtg | tttattttga  | attatagata  | 240 |
| ttaaaaaata | gatattgggt  | agaagagtat  | tttgagggtg | ttatttaaag  | gtgttttaag  | 300 |
| tttggttttg | agtttttttg  | gtgggtgtat  | ttatatattt | gtatgatgat  | gatttggttg  | 360 |
| tattaaattt | gtatatatta  | tgaatagggt  | ttttttatta | tatttaatta  | tgtgtgattt  | 420 |
| taatagtttt | tatatatttg  | agaattgggt  | tttagtttta | ttgtgtttga  | gtgttttagt  | 480 |
| tagtagaggt | aggggaattg  | gttttagttt  | tattgtgttt | gagtgttttag | tttagtagag  | 540 |
| gtagggatta | aggtgtttgt  | tgtttatagt  | gttttagagt | gtaagaaaga  | agtttttttag | 600 |
| tgtttttatt | attttttggt  | ggaatgtgta  | gtgtgtgatt | tgttgtagtt  | ggtttgggtg  | 660 |
| ttgtttgtgt | ggtgagtgtg  | gtagtgggtt  | tttgggggtg | tgggtggagg  | taaggatttt  | 720 |
| agtttgaggt | tttttgaggt  | agagttagaaa | ttagttttta | ggtgtgttgt  | ttgtggtgtg  | 780 |
| agttatggaa | tttttaggtat | tttgggggtg  | tgtttgattt | tttggtttta  | gttttttagaa | 840 |
| gtgttgaaat | tttttagtat  | gatatttttg  | ttttgtgta  | tatttttttt  | tttttaggggt | 900 |
| tggtgggttt | tgtgttttaa  | ggaggtagtg  | ggaatgttta | atttttaaga  | tgtttttaatt | 960 |
| tgatt      |             |             |            |             |             | 965 |

<210> 371  
 <211> 20  
 <212> DNA  
 <213> Homo Sapiens

<400> 371

ccttagtccc tacctctgct

20

<210> 372  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Homo Sapiens

<400> 372

ctcatttaca cacacccaaa c

21

<210> 373  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> primer example 2

<400> 373

aggttatcgt cgtgcgagtg t

21

<210> 374  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> primer example 2

<400> 374

tcactcaaac gtatcccaaa ccta

24

<210> 375  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> probe example 2

<400> 375

cgaatctctc gaacgatcgc atcca

25

<210> 376  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> control primer example 2

<400> 376

tggtgatgga ggaggtttag taagt

25

<210> 377  
<211> 27  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> control primer example 2

<400> 377

aaccaataaa acctactcct cccttaa

27

<210> 378  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> control probe example 2

<400> 378

accaccaccc aacacacaat aacaaacaca

30

<210> 379  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> primer example 3

<400> 379

ggatgtgaga gttgttgagg tta

23

<210> 380  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> primer example 3

<400> 380

acacacccaa acccattact atct

24

<210> 381  
<211> 25  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> probe example 3

<400> 381

acctccgaat ctctcgaacg atcgc

25

<210> 382  
<211> 28  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> blocker oligonucleotide example 3



<400> 382

tggttgaggtt atgtgtaatt ggggtgtga

28

<210> 383

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> cdkn2a primer

<400> 383

ttgaaaatta aggggttgagg

20

<210> 384

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> cdkn2a primer

<400> 384

caccctctaa taaccaacca

20

<210> 385

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> cdkn2a primer

<400> 385

ggggttgggtt gggttattaga

20

<210> 386

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> cdkn2a primer

<400> 386

aaccctctac ccacctaataat

20

<210> 387

<211> 24

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> RASSF1 primer

<400> 387

acctctctac aaattacaaa ttca

24

<210> 388  
<211> 20  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> RASSF1 primer

<400> 388

agtttggggtt agtttggggtt

20

<210> 389  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> MYOD1 primer

<400> 389

attaggggta tagaggagta ttga

24

<210> 390  
<211> 22  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> MYOD1 primer

<400> 390

cttataaaacc cacaataaac aa

22

<210> 391  
<211> 20  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> WT1 primer

<400> 391

aaagggaat taagtgttgt

20

<210> 392  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> WT1 primer

<400> 392

taactaccct caacttccc

19

<210> 393

442

<211> 20  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> BRCA1 primer

<400> 393

tg gat ggg aa tt g tag t t t t

20

<210> 394  
<211> 19  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> BRCA1 primer

<400> 394

t t a a c c a c c c a a t c t a c c c

19

<210> 395  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> CCND2 primer

<400> 395

t t t t g g t a t g t a g g t t g g a t g

21

<210> 396  
<211> 21  
<212> DNA  
<213> Artificial Sequence

<220>  
<223> CCND2 primer

<400> 396

c c t a a c c t c c t t c c t t t a a c t

21